

6° Zod. 225

<36622538890013

5

<36622538890013

Bayer. Staatsbibliothek

F

38

1

2.15.

2.15.21.

4^o Zool. 225

Lister Hist. nat. Regnum animale
Faunae 245.

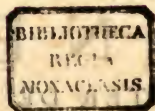
~~Zool N^o 44.~~

MARTINI LISTER
E
SOCIETATE REGIA
LONDINI
HISTORIÆ
ANIMALIUM ANGLIÆ
TRES TRACTATUS.
UNUS DE
ARANEIS.
ALTER DE
COCHLEIS
Tum Terrestribus tum Fluvialibus.
TERTIUS DE
COCHLEIS MARINIS.

Quibus adjectus est Quartus de Lapidibus ejusdem Insulæ ad Cochlearum quandam imaginem figuratis.

Memoriæ & Rationi.

LONDINI,
Apud Joh. Martyn Regiæ Societatis Typographum, ad insigne
Campanæ in Cœmeterio D. Pauli, 1678.



LECTORI S.

DEcennium est, ex quo plurima nostræ Insula Insecta descripsi; atq; ex iis cùm Araneos, quâ ferè nunc sunt methodo, disposuisssem, eorum specimen non ita diu pòst publici juris feci. At nè animi quidem impetum in has res celabo: etenim, cùm olim otio idoneo fruebar, in agrum Lincolnensem me contuli; ubi non horas tantùm, aut dies aliquot, sed menses benè multos in harum minutarum bestiolarum investigatione totus impendi. Harum autem descriptiones per proximam hyemem recensui. Cùm verò Araneorum genus & specierum numero, & vitæ ratione præ cæteris insigne mihi visum est, illud inprimis selegi; & quantum per negotia liceret, in hunc usq; diem subinde aliquid novi adjiciendo adauxi. Reliquas autem Notas ferè neglexi, universo Cochlearum genere excepto; quod in eandem methodum similiter compegi, atq; illi subjungendum esse putavi, ut simul ederentur. Atq; hæc quidem de Operis origine.

Illud autem in hoc Opusculo præcipuè insti-

Ad Lectorem.

tui; nimirum singulorum Generum Bestiolas, quàm accuratissimè in species diducere; cujus illa certè singularis utilitas esse possit; ut, si quæ in posterum præclara experimenta de his Animalibus aliorum industria confecerit, ea tunc huc referri possint, suisq; quæq; locis rectè disponantur. Mibi interea illud satis superq; est, ea primùm nostra Animalia seculo indicasse rerum Naturæ studiosissimo. Qui verò simile opus aggressi fuerint, ii tandem intelligant, quantum sudavimus, resq; adeò minutas, vel extremâ lineâ certò cognoscere, esse aliquid.

Cùm autem pleraq; quæ hîc habentur, ad fidem sensûs referri possint, in id maximè incubui, nè ipse primùm deceptus, posteros in errorem ducerem. Summam sanè diligentiam adhibui, ut veras species distinguendo, non multiplicando citra necessitatem, singulas, minutissimis licèt, fidissimis tamen Observationibus, quæ ad animalium mores vitamq; spectarent, exornarem.

Alicui foriè in Descriptionibus nimius esse videbor; nam reliquas Notas quod attinet, eæ in singulis speciebus omninò propriæ & peculiare sunt. At ea fateor multo plura fuerunt, quàm nunc sunt; siquidem multa à me præcisa & repurgata sunt: quæ verò supersunt, non utiq; videntur omittenda, aut supervacua.

Scribendi.

Ad Lectorem.

Scribendi autem rationem quod attinet, scire licet, eam ipsis rebus non extrinsecam esse & arbitrariam, sed à propriis earum naturis desumptam, iisque maximè convenientem, atque adèò memoriæ rationique summopere utilem.

Præterea illud de Araneis monere debemus, universas sc. descriptiones ad sœminarum Exemplaria factas esse. Nam & hæ multo sæpius occurrunt, quàm mares; & in his notæ characteristicae, ob summam picturæ elegantiam, maximè illustrantur.

Rursus omnium ferè Animalium figuras coram me delineandas curavi; ut optimus artifex, non suum tantum conceptum, ut fieri solet, exprimeret; sed, quò facilius acciperet, quæ uniuscujusque speciei maximè depingendæ essent Notæ, eas primum digito indicavi. Nam in his hominibus, quæ aliàs laudabilis, nunc nè concedenda quidem licentia est; siquidem non hîc quid in positu, aut animalis figura jucundius; sed quid ei vivo simillimum sit, & quo promptius rectiusque à reliquis discriminetur, præcipuè desideratur. Id quod maxima ex parte præstitum esse confido. Aliquot, fateor, & me malè habet, è multis Picturæ desunt; quòd ipsa animalia, cùm Pictor mecum adfuit, habere non potui: at eæ admodum paucæ sunt, sc. asteriscis in Tabulâ notatæ.

Postremò,

Ad Lectorem.

Postremò, etiamsi libri Titulus Araneos Cochleasq; Angliæ ferat, nolo tamen aliquis existimet, aut horum generum Bestiolas omnes nostras omnino me conscripsisse, aut illas esse nostras tantùm, atq; huic Insulæ peculiare, ac si non alibi terrarum inveniuntur. Illud tamen audacter affirmo, neminem apud nos ullam novam speciem à me non descriptam temerè invenire posse: quos verò diligentiam nostram effugerint, alii videant. Item illud alterum propriis ipse oculis aliqua ex parte didici, ex nostris sc. bestiolis aliquas species cum transmarinis Europæis communes esse; imò nullus dubito, quin bonam etiam partem hujus generis animalium totius Europæ comprehendat. Atq; eà Latine evulgari idcirco volui.

ARANE.

January 1. 1677.

In Concilio Regie Societatis, Comiti-
bus & Scientiam Naturalem promovenda
bus institutis.

The History of Animals Angliae
The Traders & Inhabitants of
the Marine of the Society of
Traders.

J. Williamson P. R. S.

Januarii 2. 1677.

In Concilio *Regiæ Societatis, Londini*
ad Scientiam Naturalem promoven-
dam institutæ.

T*raçtatus cui Titulus Martini Li-*
ster Historiæ Animalium Angliæ
Tres Traçtatus, &c. Imprimatur à
Johanne Martyn dictæ Societatis Ty-
pographo.

J. Williamfon, P. R. S.

ARANEORUM ANGLIÆ

LIB. I.

De Araneis in genere.

CAP. I.

De Araneorum partibus tum externis tum internis.

I. **T**elis, ab ipso ore procedentibus, universi *Tela*.
Aranei donantur; at ea duorum, sicut
ipsi aranei, generum sunt: vel enim ex
duobus spiculis in modum forcipis hama-
tis constant, ut omnibus Octonoculis;
vel ex duobus brachiis forcipatis, sive in binos digitos di-
ductis, more Cancrorum marinorum, ut Binoculis: ab illis
verò ictus venenatus & perniciosus, quòd iis tela admodum
tenuia & angusta sint, & quæ facillimè in corpus pene-
trent & altè insideant; ab his fortè innocuus morsus,
quòd ea obtusa & vix ad ictum inferendum nata.

Eorum autem, cujuscunq; generis sint, substantia ferè
crustacea & fragilis est.

Maribus binoculorum Tela in acuta genicula eminent.

Utriusq; generis maribus Tela & majora & validiora
sunt, duplicemq; iis usum præstant, ad vim inferendam,
ut in arripiendis & occidendis Muscis, aut illatam vim re-
pellendam ulciscendàmve.

Cornicula.

2. Item universis Araneis binæ Antennæ sive Cornicula sunt; hæc proximè supra Tela capiti inserta; hæc, perinde ut pedes, è quibusdam juncturis constant.

In fœminis Oñtonoculis & utriusq; sexûs Binoculis ferè æquali crassitie sunt; in maribus verò Oñtonoculis ea extrema velut quibusdam capitulis sive nodis turgent; in maribus autem Phalangiis iidem nodi latiores & magis depressi.

In universis certè ad blandè palpandum data; an verò alius eorum usus sit, me non satis perspicere fateor. Ut uterq; Penis sit, vel è quo penis exeritur in maribus Oñtonoculis, & alternatim in coitu adhibitus, aliquando existimavi; an rectè id quidem, alii mecum videant.

Caput.

3. Ipsum a. Caput nullâ incisurâ ab humeris pectorève discernitur; in plerisq; verò Oñtonoculis ipsis humeris inseritur in modum literæ Romanæ V, cujus basis frontem indicat.

Oculi.

4. Oculorum, magnitudinem quod attinet, multiplex differentia est; at his numerus tantùm vel oñtonarius vel binarius, an senarius in ullo inveniatur, multùm dubito; certè in Phalangiis id minimè verum est.

In nonnullis omnes oculi æqualis magnitudinis sunt; in aliis in triplicem ferè diducuntur.

Eorum etiam situs maximè diversus est, ut aliam atq; aliam figuram constituent.

Item his color non unus; qui tamen ferè niger, interdum purpurascens, rufescens aut viridis.

Horum autem usus non ad prædam tantùm commodiùs discernendam, sed in reticulis etiam conficiendis insignis est.

Pedes.

5. Oñto pedes pectori inseruntur; horum verò longitudinem quod spectat, multiplex varietas, neq; in hac recedunt oculis. Nam ex his alii priores pedes, alii postremos, alii secundos longissimos habent: deinde in aliis primi

mi & postremi quatuor intermedios ; in aliis quatuor primi totidem posteriores longitudine superant : rursus in nonnullis alternatim disponuntur, ut secundi primos, & quarti tertios excedant. Quorsum hæc inquires ? respondeo, eadem Muscas & reliqua insecta capiendi necessitas pro victu, in varios modos Naturam cœgit.

Omnibus araneis internodia terna in cruribus.

6. Alvus notabili incisurâ à pectore dividitur ; neq; id *Alvus.* tamen perpetuum est : nam binoculi aranei excipiendi sunt ; quorum corpus integrum esse videtur.

At alvi figura supra omnia accidentia in maximam varietatem discriminatur ; ejusq; pictura innarrabili elegantia delineatur.

7. Ani appendices non obliviscendæ ; quæ an Fistulæ *Ani appendices,* sint ad multorum florum simplicium simul commodiorem emissionem, vel ad Telarum tantum artificium, (nam huc illuc, dum ab ano deducitur, iis impulsus rectumq; vidimus) an ad utrumq; conducant, adhuc incertus sum.

8. Alii aranei ferè glabri sunt, alii pilis contexti : alii *Pili.* cutem molliorem, alii ferè crustaceam habent. *Cutis.*

Atq; hæc hæctenus de partibus Araneorum externis : quæ verò sit partium internarum configuratio, ut certò explicem, animalium extrema parvitas prohibet.

9. Nonnulla autem conjecturalia proponam : ut de Utero, *Uterus.* qui vel unicâ cellâ constare imaginandus est, in his sc. qui semel ova sua cuncta pariunt ; aut in duas plurèsvē cellulas distingui, quibus sc. partus multiplex & tempore inæqualis est ; duosq; plurèsvē Folliculos ovis repletos subindeificentibus.

10. Item Intestina non similiter in omnibus configurari ; *Intestina.* nam alia existimanda sunt in Octonoculis, quibus sc. excrementa liquida, & alia in Binoculis, quibus eadem figurata & dura sunt ; siquidem idem utriusq; generis araneis ferè promiscuum victus genus è muscis aliisq; insectis.

Fili conceptaculum.

II. Porro Fili conceptaculum in aliquibus deesse videtur, ut in Binoculis: in Octonoculis verò vel duplex est, vel datur etiam filum uterinum. Nam à multis araneis duplex filum, & colore & aliis accidentibus planè distinctum, procedit; huic autem posteriori sententiæ illud fidem facit, quod ferè circa partum hoc alterum prodit observandum.

De iis autem visceribus, quæ in Pectore insunt, nè suspicandi quidem locus datur.

C A P. II.

De generatione Araneorum.

A Ranei omnes ovipari sunt. Coïtu fœcundas fieri nihil dubii est; siquidem suus cuiq; fœminæ mas sub partûs tempore adest, vitâmq; tum quasi conjugalem degunt; at id copulandi tantum, neutiquam nidificandi, aut Araneolos nutriendi gratiâ fit. Etenim Coïtu peracto discedit mas, nec unquam aut certè admodum rarò postea conspicitur cum fœminâ; etsi multiplicem quidem partum ex certis & non brevibus intervallis illa sæpiùs per æstatem edat.

Aranei non pariunt, donec ad justam magnitudinem perveniant; quod ferè fit intra annum aut plurimum biennium. Illud certè in singulis speciebus sub partûs tempore observare licet; quod, qui nidificant, cujuscunq; speciei sint, ferè omnes ejusdem magnitudinis sunt, nec majores faciliè reperiantur uspiam.

Ferè minimi aranei pauca ova pariunt; majusculis verò admodum numerosus partus; ex his certè quibusdam possunt esse ultra mille ova in una æstate. Ova

Ova universis araneis sphaerica & perfectæ rotunditatis sunt.

Ovis cortex mollis, membranaceus, pellucidus: intus humor unicolor in ejusdem speciei araneis; at diversicolor in diversis eorum speciebus; qui etiam eis corticem apparet; eisq; ferè albidum, interdum subluteum, aut pallidè cæruleum, aut pallidè purpurascentem colorem dat.

Magnitudine multum inter se discrepant ova; in paucis æquant sinapi semina; in plerisq; verò ferè ad papaveris albi semina accedunt.

Ova pauca aut nulla à partu nudè & sine omni tegmine relinquuntur: sed alia membranacei sive linteiformes Folliculi includunt; aliis verò laxiora fila ad modum lanæ carminatæ circuminjiciuntur: item alia inter se cohærent in modum pilulæ, ferè ad lupini figuram depressæ; in his verò unus ovorum ordo alteri superinjitur, firmiterq; inter se tota ovorum compages conglutinatur: alia ruptis membranis diffiunt.

Aranei ovis non incubant; neq; enim eorum tactus, ut in pennigeris animalibus, tepisactivus est; his extremam cutem frigescere, more serpentum, existimandum est: ex his tamen nonnulli sunt, qui assiduè eorum ovis inhærent, aut aliàs secum ea gestant; sed ea fætûs cura, non fôtus aut incubatio est.

Tempus ab ovorum partu ad araneolorum exclusionem in plerisq; ad vigesimum primum diem extenditur: id tamen non est perpetuum: nam ex his sunt, qui ad Septembrem mensem parti, per brumam ad primum usq; ver, & in aliis nonnullis paulò tardiùs, in ovis permanent. Verum in his posterioribus non satis constat, quot diebus opus sit, à maturationis momento ad fætum edendum; an pluribus, vel totidem tantum, quot jam numeravimus: mihi sanè durum est existimare, ova per tot menses continenter maturefcere.

* *Hist. Animal.*
lib. 1. cap. 27.

Ut autem ipsa Ova vermiculi sint, ut vult Aristoteles *; aut ipsi araneoli intus aliquando sint in ovis in formâ vermiculorum, minus verisimile est: ex ovis certè ii integri eduntur, & in singulis membris sibi similes.

C A P. III.

De Fili natura, ejusq; emittendi ratione.

ARaneis proprium est, etiam statim ac nati, filum ab ano emittere: at non omnibus; nam de Binoculis id ita esse nondum mihi certò constat: id autem affirmare videtur Mouffetus noster; & mihi levis suspicio est, quòd in fœtus curâ ita esse possit: illud tamen maximè obstat, ipsos binoculos nullâ injuriâ excitari posse, ut filum ostendant, perinde ut fit in octonoculis omnibus.

Mares quoq; non aliter quàm fœminæ, licèt id multo rariùs, & fila projiciunt & interdum reticula texunt.

Fila autem emittendi ratio veteribus ferè incognita est; & à me, quantum scio, primùm observata, & ante aliquot annos Anglicè evulgata est in * *Transactionibus Philosophicis* dictis Clarissimi Dni *Oldenburgh*. Illud tamen non silendum duxi, esse apud ipsum Aristotelem non leve hujus rei indicium, quod tamen adeò obscurum est, ut id multos etiam doctissimos interpretes non parùm exercuerit. Verba ejus hæc sunt, * “Aranei statim cùm editi sunt, fila mittunt, non intrinsecùs tanquam excrementum, ut Democritus ait; sed extrinsecus de suo corpore, veluti corticem, aut more eorum, quæ villos suos ejaculantur, ut Hystricis. Ita Plinius * ea verba transtulit Latinè. Operis materiæ Uterus (i. e. alvus sive venter, ut rectè F. Redi) aranei sufficit: sive id ita corrupta alvi natura

tura

* n. 65. p. 2103.

* *Hist. Animal.*
lib. cap.

* *H. N. lib. 11.*
cap. 24.

rura statò tempore, ut Democrito placet, sive est quædam intùs lanigera fertilitas. Ut alios multos interpretes recentiores omittam, sic nuper F. Redi in hunc locum. "Erravit Aristoteles contradicens sapientissimo Democrito, cùm in eà opinione fuit, Araneos telam suam non "deducere ex partibus Uteri internis, sed externis totius "corporis, ac si materia fili lanugo quædam esset, corporis "exteriora per modum corticis ambiens.

Quicquid sit, licèt hæc verba valdè obscura sint, si de loco aut fili materia interpretentur; in iis tamen filum mittendi modum rectè explicuisse videtur summus Philosophus. Nam aranei quidem fila sua non aliter, quàm Hystricæ villos de suo corpore vi quædam ejaculantur: in eo differunt, quòd cùm illi ab hystricis corpore omnino soluti è longinquo ferantur; araneorum fila, etiamsi longissima emissa, adhuc tamen intra ipsius bestiolæ anum adhærent, ut radii ad solem. Atq; ad eundem modum non tantùm araneoli; sed omnes omnium ætatum, specierum, certè ex octonoculis, & sexis fila emittunt.

At non unum tantùm & simplex filum, ut ante nos expositum est, ab ano emittunt; sed sæpiùs plurima simplicia fila simul ejaculantur, velut totidem micantes radios ad Cometæ caudam. An ipsius ani Appendices in aliquibus araneis, velut Tubuli, huic multiplici filo aliquid faciant, aliàs videndum est.

Filum autem quodq; singulare omni ferè pilo tenuius & exilius est: illud tamen non simplex & planum, sed ramosum & carminatum esse vult P. Blancanus apud F. Redi. * *De Gener. In-*
Fortè multiplex filum pro ramofo sumpsit: mihi certè unumquodq; filum & læve & tersum videtur. *fest. Editionis: latina pag. 177.*

Filorum una continuïtas est, sive ea ejaculatione spontè emittant, sive vi & nolente animali manu educantur. Ea autem modò abrumpunt ipsi aranei, modò in exiguos glomerulos niveos, prioribus sc; pedibus celeriter supra caput

put circumactis, recolligunt. A priore illâ ratione penè infinita illa filorum simplicium multitudo, ubiq; per terram sparforum, oritur.

Sed quod omnem fidem superat; & de quo omnino nulla mentio apud antiquos aut recentiores est, Araneolos, aut mediæ certè ætatis & magnitudinis, nam adultos in aëre me nunquam observâsse memini, fili auxilio se committere leni auræ, ascensumq; in aërem pèrq; summas nubes moliri: Illud certè verissimum est, eas longè extra conspectum meum evectos fuisse, etiamsi supra celsissimam Turrem aliquoties de industria contemplerer.

Ad Octobrem verò mensem hanc exercitationem maximè frequentant; quamvis per totum annum, etiam mediâ brumâ, si quando per id tempus sol clarè splendet, & tranquillus aër sit, hujus quidem ejaculationis non paucos effectus per agros pèrq; sepes non rarò animadverti.

Item illud addam, in istis longissimis filis aëreis, jam in fines crassiores, sed inæquales implicatis, à longis fortasse in aëre vectioibus, Muscas casu an de industriâ irretitas me sæpiùs notâsse.

Filorum a. validâ ejaculatione jam cognitâ, facile intelligemus modum, quo aranei inter duas ex longo intervallo distantes arbores, aut trans amnem aliquem reticula suspendere possint. Id quod antea quàm difficile erat explicatu: vide apud Mouffetum & F. Redi.

Est etiam alia non minùs admiranda Proprietas, nimirum quòd Aranei, quæ emisserint fila, ea intùs reducere possint: de quo vide Experimentum infrâ. Itaq; his in posterioribus duplicem dari potestatem videtur, illi pulmonis in sanguineis animalibus, qui motu reciproco spiritum attrahunt & emittunt, haud dissimilem. In quæstione verò, ubi quæritur, an filorum materia intùs sit, veluti liquida visci massa, aut fili jam figurati conglomeratio? Huic quidem posteriori sententiæ faveret ista fili reciprocatio.

At

At fili materiam ejusq; Conceptaculum quod attinet, equidem id succum corporis singularem esse existimo, suôq; ferè proprio vase contineri, ut in Erucis.

Filum a. ex aqua communi coctum, non liquefit; ut, ne igne quidem, si torreatur. Flammam non concipit; sed gummi instar glutinosam retinet naturam.

Fila quidem recenter educta viscida esse videntur, aut certè viscido quodam humore infici; an verò denuò illinantur, ut vult Moufetus noster, dubito. Illud quidem rectè exposuit, eorum materiam esse lentam, glutinosam, sequacem; nec siccitate nec humore ea tenacitatem suam amittere.

Filo autem non unus color; ferè aëreus & pellucidus, quo faciliùs incautæ Muscæ fallantur; est etiam ei subpurpureus, subcæruleus, subviridis. Neq; verò fili una natura est; nam quod molle est, quod asperum, quod tenue, quod crassius vidi: idq; quod magis miror, ab eodem araneo sub partûs tempore; an ideo alterum ab utero, alterum è proprio Conceptaculo exeat; aut idem humor in diversis partibus ejusdem Ductûs alium atq; alium colorem & naturam obtineat?

De diversâ Textrinæ ratione aliàs infrà fusiùs acturi sumus; neq; ut hîc ea jam memorem, opus est. Illud tantùm reprehendendum est in Moufeto aliisq; ubi asserit, Araneolum quemq; nendi & texendi rationem à parentibus edoceri, & cum ætate peritiam acquirere majorem. Cùm hæc pedum fatalis scientia, hic naturalis instinctus sit, nihil dubii est. Certè donec cum matre in nido permanent, nihil texunt; & præter victum nihil curant aut animadverunt.

Araneolos è nido desumptos fila emittere verum est, præcipuè si quâ injuriâ laceffantur: at id non reticuli conficiendi causâ, sed ut effugiant, fieri consuevit.

Illud autem perpetuum est, Araneolorum retia æquè
C elegantia

elegantia atq; natu majorum sive adulatorum, unoq; eodemq; ipsissimo artificio & formâ confici per singulas omnium ætatum species. In eo verò discrimen, quod fortè Moufeto imposuit, ab araneis parvis parva reticula fieri, à senioribus & majoribus ampliora, atq; ita secundùm corporis incrementum, retia quibullibet proportionari. At hoc verum est tantùm de ejusdem speciei araneis; nam sunt è mediocribus, quibus retia longè ampliora sunt, quàm è majusculis ulli.

C A P. IV.

De Vernationem exuendi ratione.

Senectutem exuere araneos omnes Antiqui prodiderunt, & nostra observatio abundè testatur. An verò id soli octonoculi faciant, aut etiam binoculi, mihi nondum satis constat.

Illam verò quotannis sæpiùs, immo singulis mensibus, si benè pasti fuerint, exuere, ut Moufetus noster perhibet, minùs verisimile est: siquidem his eadem ratio esse videtur in senectute exuendâ, atq; avibus in plumis aut quadrupedibus in pilis & cornubus: illis verò cunctis ea semel in anno cadere satis est.

Araneoli quidem, paucos post dies à Nativitate, cuticulam exuunt: Et si deinde aliam atq; aliam cuticulam, secundùm eorum incrementum, imò eò usq; donec ad justam eorum magnitudinem pervenerint, sc. intra aliquot menses aut annum exuere putemus; ut in Erucis fieri notum est; hoc fidem Moufeto eatenus tantùm dabit: id verò in adultis ita fieri, haud libenter concedo.

Illud

Illud autem perpetuum est ex nostrâ observatione ; nimirum sub initium novi victus vernalis unicam vernationem in singulis Telis reperire licere ; & si per plures menses in eâdem Telâ permaneant, quod plerisque speciebus mori est, vix & ne vix quidem secundam invenies.

Integram cuticulam exuunt, etiam Telis non exceptis, quæ ferè crustacea sunt, ut jam dictum est ; per pectus autem ea finditur, sed quo usq, attendendum.

Omnes Cuticulas, quas per totam vitam exuturi sunt, iis subesse à prima statim generatione, verisimillimum est.

C A P. V.

De Araneorum victu & venandi ratione : ubi etiam de vespis Ichneumonis araneorum hostibus.

Plerisque araneis, retium certè & telarum Textoribus, ferè promiscuus victus est, ex omnigenis Muscis ; siquidem eorum venatio & præda fortuita est.

Attamen ex his etiam sunt, quibus hæc, quàm illa magis grata est Musca : ideoq, loca telis frequentant, ubi id genus muscæ facilè reperiantur. An verò Venatorii aranei, ut lupi & phalangia, hoc vel illud muscarum genus præcipuè insectentur, mihi nondum observare contigit.

Cibo sui generis utuntur, ut rectè Aristoteles ; atq, adeò possint etiam Lacertas aliòsve serpentes interficere, ut Plinius perhibet : sed nostrorum arancorum, quod scio, tantus animus non est.

Illud verissimum est, eos quolibet muscas occidere, non inermes & imbelles tantum ; sed vespas etiam & prægrandes quascunq, Apes, Tabanos, aliq, insecta perniciofa, ut Scolopendras.

Item ex his sunt, qui araneorum ova depascunt; ipsos quoq; araneos vel sui vel alterius generis arripiunt; etiam cum sui juris sunt, & liberè venantur, & non custodià vexati.

Araneus quisq; suæ victitat labore; mas suo, suoq; fœmina.

Solo muscarum succo, si illarum cadavera rejecta inspicias, vesci videntur: sin autem eorum excrementa quoq; probè examines, in iis etiam particulæ corticum muscarum non paucae insunt: duriorq; crusta, commune Muscarum tegumentum, in causâ ex parte esse possit, cur non ex toto id devorent, quod edunt. In Cancrorum certè marinorum & Locustarum ventriculo infecta marina integra devorata vidi; ipsæ autem hæ bestiolæ, ex insectis sunt; & ad araneorum genus quàm proximè accedunt.

Aranei nihil recondunt, quod diu sine cibo vivere possunt; per hyemem verò ex toto abstinent, & ne victum quidem quærunt; ipsiq; ut plurimum per id tempus telis involuti conquiescunt; at non torpidi interim, sed æquè agiles, ac cum foràs prodeunt venatum.

Omni etiam anni tempore jejunium diutinum ferre possint; calidis quoq; regionibus etiam per æstatem, non solum cum hyems eos necessariò cogat. Araneos, inquit F. Redi, tam masculos quàm fœminas vasis vitreis excepi; longitudinem vitæ sine alimento inter alia observavi; nonnullis à 15 Julii, quo die capti erant, in finem usq; Januarii producentibus.

At Aranei non omnibus Muscis (ut id obiter hic notem) adeò terribiles sunt; quin ex Muscis aliquæ sunt, quæ ipsos etiam araneos interficiant; ut quædam Vespa à veteribus *Ichneumones* dictæ; à Mouseto autem nostro eadem *Musca tripiles* appellantur; quod ex iis pleræq; ab anno perpetuò exerto aculeo, inter duas appendices, vaginæ usum præstantes, medio, insigniuntur.

Quod.

Quòd autem id genus Muscæ araneorum ova depa-
 fciunt, inq; ipsis eorum Folliculis ideo suum sætum pari-
 unt, in altero libro non uno sub Titulo demonstravimus.
 Quæ quidem observatio malè intellecta, Vesparum Ich-
 neumenon Fabulæ, apud veteres adeò decantatæ, benè
 locum dare potuit. De quâ re ita Aristoteles * *Vespæ*
** Hist. Animal. lib. 1. cap. 20.*
 'Ichneumones nuncupatæ, minores quàm cæteræ sunt,
 'Phalangia perimunt, occisq; ferunt in parietinas, aut
 'aliquid tale foramine pervium; deinde illinunt luto, atq;
 'ex iis incubando suum procreant genus.

At araneorum Ova non tantùm id genus Vespis victui
 sunt, dùm in Vermiculo; sed ipsi etiam araneï ab iisdem
 vespis insectantur, ut rectè Aristoteles: Quod egomet non
 sine summâ admiratione & delectatione observavi, atq;
 alii mecum recentiores viri, hujus rei idonei testes.

Goedartius Batavus sic. * *Musca hæc, cujus figuram*
** Hist. Insect. par. 1. hist. 582.*
 'damus, inquit ille, acerrimus est araneorum hostis, &
 'singulari antipathiâ eos persequitur, atq; occidit; cùm
 'reliquæ muscæ araneorum reticulis strangulari soleant, iisq;
 'pro cibo inservire. Expertus sum muscas prædictas, dum
 'araneï muscarum capturæ student, in medio reticulorum
 'suorum muscas advolaturas expectantes, eas nædias arri-
 'pere, & lethali vulnere afficere. Quod ubi animadver-
 'tunt araneï, subito se in terram, filo quodam appensos
 'dejiciunt; sed sequuntur muscæ & singulos araneorum
 'pedes ordine quodam confringunt, tandem plenâ jam a-
 'deptâ victoriâ, cum gaudio corpus araneï ambiunt aliquo-
 'ties, præ gaudio quasi exultantes. Id factum ter obser-
 'vavi, posteaq; muscam cum araneo jam mortuo avolantem
 'vidi. Hæc Goedartius.

Illâ autem observatio de araneis retium textoribus facta *Bellonii lib. 2. Observ. cap. 22. apud Aldrov.*
 est; at Bellonius apud Aldrovandum etiam de Phalangio
 similem refert. 'Animalculum est è vesparum genere, quod

'Ichneumon Vespa appellatur: bellum internecinum ha-
 C. 3 *'bet.*

bet cum phalangio ; cum verò eorum pugnam vidimus,
 ipsam commemorare libuit. Insecti genus est, sanguinis
 expers, formâ Apis sive Vespæ, vel magnæ formicæ alatæ
 perquam similis, vespâ tamen minus, in terra etiam suum
 latibulum quemadmodum Phalangium faciens. Superat
 Phalangiumquandocunq; id extra suum latibulum inveni-
 re potest; at si in latibulo id adoriatur, sæpenumero re-
 infectâ redit. Accedit, ut Ichneumon Vespa Phalangium
 è suo latibulo egressum corriperet, atq; post se traheret,
 quemadmodum formica tritici granum ; idq; quò volebat,
 impelleret, tametsi non sine magnâ difficultate. Nam Pha-
 langium pedum uncis obvia quæq; apprehendens, quan-
 tum poterat, renitebatur. Ichneumon verò suo aculeo,
 quod instar apis exerit, variis in locis ipsum pungebat. De-
 fessus autem istâ pertractatione avolavit hæc illâc ober-
 rans ad balistæ ferè jactum : deinde suum phalangium re-
 quirens, nec quo reliquerat loco inveniens, ejus vestigia
 sequebatur, quasi illa odoraretur, non minùs quàm canes
 leporum vestigia. Deinde inventum plùs quàm quinquagies
 aculeo pupugit, rursusq; pertrahens, quò voluit, perduxit,
 isticq; planè confecit. Hæc Bellonius.

C A P. VI.

De Araneorum veneno.

Anglia, ut opinor, frigidiorésq; regiones minùs ter-
 ribiles araneos edunt. At nobis nostra etiam phalan-
 gia sunt ; quorum utiq; atq; universorum quoq; cætero-
 rum octonoculorum morsus perniciosi habendi, pertime-
 scendiq; sunt.

Illud

Illud experimentum Clarissimo Harvæo nostro debemus. * "Ipsemet, inquit ille, aliquando experiendi causâ, manum acu pupugi; mox eandem acum Aranei dente conficans, manum alio loco perforavi, nec potui quicquam discriminis inter duas has punctiunculas interno-
 "scere: erat tamen in cute, quod discerneret, quippe eodem loco ubi venenata punctio contigerat, subito sese in Tuberculum contraxit, induitq; mox ruborem, calorem, atq; inflammationem; tanquam ad pugnam & nocentis mali expugnationem se roboraret & accingeret.

* *De generat.
 animal. extr.
 cit. 57.*

Aranei verò intra Stomachum recepti, sive is humanus sit, de quo insigne testimonium perhibet Moufetus*; sive aliud cujuscunque animalis, non similiter nocivi; ut non gustu quidem sed in vulnere noceant. Aviculis certè pleriq; in deliciis sunt; etenim hæ omnigenos araneos indiscriminatim arripiunt; cujus rei observandæ causâ aviculas in Caveis nutriti. Quòd verò alvum aviculis moveant, eamve liquidior reddant, quantum nos observavimus, minùs verum est; summam sanè alacritatem post id genus victum semper demonstrarunt.

*De Insect.
 pp. 227. 237.*

Ex parte id quoq; eorum innocentiam probat, quòd ad recentia vulnera araneas i. e. eorum fila adhibuerunt antiqui. Glutinat vulnus (inquit Celsus) si levis plaga est, aranea: Recentiores etiam ad idem humorem ex eorum corporibus stillatitium pro secreto habuerunt; adeò proficius existimatus est.

Item illud accedit, eorum ova etiam à delicatulis Stomachis frequentissimè devorari innoxie, scil. cum ceraso fructu aut aliàs in quovis olere; inscianter tamen, ut infra ostendam.

De morfu verò Tarantulæ sive Phalangii Apuli, reliquorumq; omnium araneorum exoticorum nostri non est instituti aliquid scribere. Adde quòd iste effectus, ejusq; curandi ratio, ut merum figmentum, à doctissimo indigenâ

* Philosoph.
Transact. n.
83. p. 4066.

digenâ * ex toto rejicitur. At si qua res sit, illud tantum quaero, an ista nociva bestiola Phalangium sit nec ne ex nostris notis characteristicis diligenter examinatum: si sit, hominem morsum continenter saltandi desiderio affici non adeò miranda res est, siquidem iste ingrediendi mos est id genus araneis; similiter homines à canibus rabiosis morfos velut canes latrare proditum est. Atq; adeò istud saltandi desiderium, si quando torpeat, à mulicâ excitari verisimile est; & per accidens sudorem vehementer movendo, ad curationem multum facere possit.

C A P. VII.

Ubi nonnulla de Araneis in genere habentur à veteribus & recentioribus tradita, quæ partim dubia, partim falsa sunt.

1. **A** Raneos lanis inclusos Tinearum generationem augere. Aristot.
2. Aversis clunibus araneos copulari. Arist. Plin.
3. Araneos quosdam unicum colore niveo Ovum parere, portarèq; sub ventre, & per vices incubare, mare subinde foeminam juvante. Mouf. N. B. prius verum est, si de folliculo intelligatur; posterius omnino falsum.
4. Quemq; Araneolum propriam Telam texere discere à matre: Item alibi, nendi & texendi rationem à parentibus edoceri: Item, omnes araneos retiarios telariosq; cum ætate peritiam acquirere majorem. Mouf.
5. Ovis per triduum incubare, mensèq; lunari prolem perficere. Aristot. Plin.
6. Lacertas & serpentes occidere.

7. Araneos

7. Araneos interimi à suis liberis. Arist. Plin.
8. Ova ab initu intra septem dies consummari & crescere. Arist.
9. Vespas Ichneumones ex Phalangiis mortuis suum incubando procreare genus. Arist.
10. Aranei pariunt Vermiculos ovis similes. Arist. Plin.
11. Pedes posteriores primis semper breviores habere. Mouf.
12. Sereno, quando volutant Muscæ, non texunt, ut aucupio vacent. Mouf.
13. Conjugio vicarias operas subire. Mouf.
14. Phalangiorum paucos, fortè nullos, texturam exercere. Mouf. quod eatenus falsum est, quòd omnes ad hyberna telas conficiunt.
15. Araneum minutum coccineum sex tantum pedes habere. Mouf.
16. Nullis filis per transversum actis, ex arctissima quadam villorum in longum continuitate spissam Telam concinnare quosdam araneos. Mouf.
17. Araneos, ut adoleverint, matrimonia contrahere, nunquam nisi morte interitura. Mouf.
18. Senectutem singulis mensibus exuere. Mouf.
19. Generari araneos aliquot ex seminibus aëreis situ & corruptione putrefactis. Mouf.
20. Hiberniam & Angliam non videre, aut non diu sustentare Phalangia. Mouf.
21. Araneos Angliæ permultos intus devoratos nocere, morsus tamen eorum veneni expertes, & nemini lethales, uti omnium Phalangiorum. Mouf.
22. Araneos domesticos morsus inferre inanes, titillationi quàm dolori propiores.
23. Gallas araneos producere. Matthiol.

C A P. VIII.

De Medicamentis ex Araneis.

1. **E**X quovis humore maceratos Febres arcere.
2. Aranei ex oleo vel rosâ cocti ad aurem dolentem.
3. Idem ad oculorum albugines & fluorem.
4. Ceratum ex araneis umbilico adhibitum, ad uteri suffocationem.
5. Idem ad lienis dolorem tumoremq; Plin.
6. Item ad Furunculos impositum araneum.
7. Ex rosâ ad lactis coagulationem.
8. Item ad podagram & serpiginem ex emplastro.
9. Araneas strictè alligatas vulnèri, sanguinem sistunt. Cels. Plin.
10. Item ulcera curant, conglutinant, sanie prohibent, inflammationem arcent.
11. Item ad narium hæmorrhagiam, ad menstrua intus forisve datæ.
12. Quidam cinere Telarum ad eadem uti malunt.
13. Ova araneorum ex oleo nardino denti dolenti adhibita. Galen.
14. Eadem ad Tertianam propinata.

Araneorum Angliæ Tabula.

Aranei	Oftonoculi	Aucupes à me dicti ; qui fcilicet Mufcas capiendi cau- sâ tendunt				
		Reticula	Scutulata Antiquis dicta ; fcil. uni- verfis maculis in eodem plano dispositis in modum Scuti five Orbitæ. <i>Numero X.</i>			
			Conglobata ; fcil. maculis crebris in omnes in circuitu dimensiones procedentibus. <i>Num. VI.</i>			
			Telas linteiformes ; fcil. reticulorum filis densè inter se contextis in modum Veli five Panniculi. <i>Num. VIII.</i>			
		Venatorii, qui aperto Marte mufcas insectantur ; cùm tamen aliàs texere possunt ; nimirum telas ad nidificationem & ad hyberna.				
	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3">{</td> <td>Lupi, propriè sic dicti. <i>Num. IV.</i></td> </tr> <tr> <td>Cancriformes. <i>Num. II.</i></td> </tr> <tr> <td>Phalangia, five Aranei pulices assultim ingredientes. <i>Num. IV.</i></td> </tr> </table>			{	Lupi, propriè sic dicti. <i>Num. IV.</i>	Cancriformes. <i>Num. II.</i>
{	Lupi, propriè sic dicti. <i>Num. IV.</i>					
	Cancriformes. <i>Num. II.</i>					
	Phalangia, five Aranei pulices assultim ingredientes. <i>Num. IV.</i>					
Binoculi, ferè longipedes, Opiliones quibusdam dicti, telis digitatis five forcipatis, cancrorum marinorum more armati. <i>Numero IV.</i>						

Dr. J. H. H. H. H.

Dr. J. H. H. H. H.

Dr. J. H. H. H. H.

Dr. J. H. H. H. H.

Dr. J. H. H. H. H.

Dr. J. H. H. H. H.

Dr. J. H. H. H. H.

Dr. J. H. H. H. H.

Dr. J. H. H. H. H.

4



ARANEORUM ANGLIÆ

LIB. II.

PARS I.

De Araneis Octonoculis.

SECTIO I.

De Araneis Muscarum prædatoribus in Reticulis.

MEMBRUM I.

De Araneis reticulorum scutulorum Textoribus.

CAP. I.

De Araneis Reticulæ scutulata texentibus in genere.

IIS Araneis, qui cæteris excellunt in Retium elegantiori opere, primum locum meritò dandum existimavi. Quoniam autem ferè similis est. Texturæ ratio in singulis hujus generis Araneis, eam, quantum adhuc mihi observare contigit, paucis præfabor.

Itaq; scire licet hos Araneos, vel oriente, vel occidente sole, retia sua ordiri; quanquam eos etiam ad meridiem opus instituisse sæpè animadverti. Primum autem stamina aliquot circa spatium, quod iis est in animo occupare, latè ducunt; ea verò sunt ad suspendendum rete, atq; plura fila in funes crassiusculos coalescunt: mox itidem alia stamina simpliciora sive radios directos in omnes in circuitu partes per medium ducunt; quod cùm exactè ceperint, in eo demittunt lanuginis cujusdam floccos velut buccas quasdam, haudquaquam dissimiles ipsis filis, nisi quòd ea sint in parvos glomerulos implicata: Tum verò è medio quoquoeversum excurrunt, alia atq; alia stamina deducendo; donec eorum justum numerum expleverint; atq; hætenus reticulum Carri cujusdam Orbitam quàm proximè repræsentat. Jam demum ad aliud opus se accingunt, *Maculas* intelligo; quas ferè primum circa medium nectunt ad quatuor aut circiter earum ordines: deinde ad extrema se recipiunt (intermedio Reticuli spatio aut rarissimis macularum ordinibus intertexto, aut iisdem prorsus vacuo) ubi eandem rem faciunt summâ celeritate: ut verò venerint descendendo prope reticuli centrum, ab isto opere tanquam supervacaneo prorsus desistunt, etsi totum spatium non utiq; impleverint macularum ordinibus. Postremo floccos, quos suprà demonstravimus in ipso reticuli centro sub initium laborandi implicatos fuisse, jam decerpunt, ibiq; quasi vestibulum sive foramen patulum sibimet ipsis aperiunt, quo prædam speculentur; quid ni etiam hæc ratione, tanquam ultimâ manu adhibitâ, stamina magis æqualiter disponant, duriusq; restringant, arctentq;?

In ipso autem opere conficiendo hæc præterea notavi; nimirum, quòd tùm in laborando tùm in specularando semper se continent post aut extra rete: quòd in plerisq; nec stamina nec macularum ordines tenere excedant trigessi-

mum

num numerum, utcuq; grande aut parvum ſpatium ve-
 lint occupare: quòd tùm macularum ſubtegmina, tùm ipſa
 ſtamina paribus intervallis inter ſe diſtant; ſubinde à me-
 dio ad circumferentiam creſcentibus: quòd fila circum-
 ducunt modò à dextrâ in ſiniſtram, modò contrâ: quòd
 dum beſtiola tranſit ab uno ſtamine in aliud, filum per ſe
 ſequitur à ventre remiſſum, nullòq; pede deductum re-
 ctumve: quòd ubi pervenerit egregius artiſex ad ſtamen,
 cui filum adnecti debet, altero pede ultimo illud pre-
 hendit, altero ſpatium fortasſe in ſtamine metitur; nam
 illud perpetuò advertere licet, quòd ubi pes ille alter re-
 ſtiterit, ibi, aut valdè propè, an citrà paululùm, etiam in-
 diſſolubilis nodus maculæ implicatur: quod an is nodus
 rectè dicendus ſit, dubito; illud certò ſcio, ſubtegmen
 ſingulis maculis ita firmiter adglutinari, ut ipſius animalis,
 ejusq; prædæ pondus, haud aliquando ita leve, aut eti-
 am vis adhibita, id è loco dimovere non poteſt citrà rup-
 tionem: immo verò aliud obſervavi, à motu ipſius ani;
 nimirum animal ſingulis ſtaminibus aut ubicuq; nodo o-
 pus ſit, eo uti tanquam ſigillo ad ſili materiam veluti li-
 quidam jamq; in aëre prodeuntem, firmandam: inſuper
 quòd prioribus tantum pedibus ad progrediendum uti-
 tur, poſteriorèſq; operi expeditos habet: poſtremò retia
 reſciſſa ex aliquâ parte aliquando ad polituram reſarcit.

Antiqui hujusmodi Opera Reticula *ſcutulata*; nos
 verò *Orbiculata* à figurâ eorum circinatâ appellamus.

Horum autem artiſces decem in Anglia vidimus.

Hæ verò ſunt notæ quædam communes Retiariorum
 Orbiculatorum. 1. Habere oculos octo æquali magnitu-
 dine; quorum quatuor medii ponuntur in figurâ qua-
 drangulâ, extimi per paria ferè conjunctim in parum ob-
 liquâ lineâ. 2. Habere pedes priores omnium longiſſi-
 mos, tùm ſecundos, proximè his quartos, breviffimos ter-
 tios. 3. Eſſe ferè glabros. 4. Foliaceâ picturâ in ſummis
 clunibus exornari.

C.A.P.

CAP. II.

De Araneis retiariis in ſpecie: deq; iis imprimis, qui in mediis reticulis prædam affiduè ſpeculantur, quibus nec Domicilia nec Nidi, juxta poſiti temerè obſerventur.

TITULUS I.

Aranens ſubflavus, alvo præcipuè in ſummâ ſui parte & circa latera albicante, plenâ; oculis nigris pellucidis in capite albicante.

Deſcriptio.

IS autem in mediocribus numerandus eſt; pedes præcipuè priores habet ſatis longos, non nimium tenues, leviter maculoſos, cæterum ſubflavos; in iſdem etiam pili rigidiusculi veluti ſpinulæ, & qui ſub nudos oculos facile cadunt; itq; à longitudine ita ordinantur; primi ſc. omnium longiſſimi; tùm qui proximi ab his; tertii omnium breviffimi; nam ultimi poſt ſecundos numerari debent. Os humeriq; pedibus concolores ſunt, & ferè pellucidi; in fronte octoni ocelli, nigri, etiam nudis noſtris oculis haud difficulter conſpiciui, in media ſc. fronte quatuor, in formâ quadrangulâ poſiti ex æquis intervallis; juxtaq; eos ad ſingulos frontis ſuperiores angulos alii bini, ferè conjunctim, certè valdè vicini in lineâ parum obliquâ. Proximè ab humeris alvus ſive *clunes* admodum pleni; deinde paulatim in acumen retuſius protenduntur; ſuprà verò delineatur quoddam folium veſtigiiis admodum obſcuris; per alvi tamen medium it recta lineola ſatis conſpicua, velut

velut medius folii nervus; item proximè ab humeris alvus & ad ejus latera utrinq; ferè inſignitur pæcipuo candore; cæterum vel inaurantur vel luteſcunt, aliquando ex cinereo aut ruſo variantur.

Certè hic & reliqui, (quod ſæpiùs dictum nolumus) pro ætate, aut anni tempore, aut cuticula noviter exutâ, colore uno haud ſibi conſtant; à figura tamen cæteriſq; notis beſtiola quæq; facilè agnoſcenda eſt. Medius venter nigricat, circum luteolus. Hic autem araneus eſt glaber, & velut ſquamofus mihi certè proximè per vitrum intuenti viſus eſt.

Hic verò Araneus frequentiffimus eſt à Calendis Maiis *Locus.* ad medium Oſtobrem, & aliquando tardiùs multo, inter Urticam, Geniſtam, & in ſilvis. Sin autem circa Oſtobrem tempeſtas incidat valdè pluvioſa, intra domos & ſub teſta ſe recipiunt.

Ex his verò qui hyemant circa rivulos montoſos, ferè alii videntur; adeò nigricant, illiſq; qui in planitie, longè majores ſunt.

Mares multò ſtrigoſiores & tenuiores ſunt; item magis ruſeſcunt, quàm fœminæ; item iis extrema cornicula tuberculis ferè rotundis, interdum planioribus intumeſcunt; quæ longè certiſſima nota ſexûs maſculini tùm in hoc, tùm in aliis quibuſcunq; Araneorum oſtonoculorum generibus.

Illud autem ſingulare eſt in *Textrinâ* hujus beſtiolæ; *Reticulum.* quòd ubi ſemel aliquot circinata ſubtegmina ſive maculas ad medium retis adnexuerit, inde mox alia grandibus intervallis figit, quæ poſtea implet, ab extimis deſcendendo. Item illud alterum perpetuum eſt, nec ullis aliis hujus Familiæ ſpeciebus commune; nimirum quòd craſſiuſculum ſilum extrâ ſubterq; planum ipſius reticuli deducit, illudq; unâ extremitate reticuli centro, alterâ ſub cavam ripam, aut alibi uſpiam, quò ſe tutò recipiat, adſigere ſolet. Atq;
E hâc

hâc ſolâ notâ cùm primùm rete videris, & hunc araneum ejus authorem eſſe, & ipſum araneum certò inveſtigare poſſis. Nam ſi abſit retis centro, ſub ripam juxta funiculum reſedit; at nudè tamen & ſine ullo domicilio nidòve, quod uſquam hætenus obſervare potuerim.

De araneâ ſœminâ illud addo, eam, ineunte menſe Septembri, graveſcere: Item in multis iſdem reticulis, jam tùm marem cum ſœmina adſuiſſe. (Etiã marem quoq; proprium rete texentem non ſemel vidi.) Imò duos trêſve mareſeandem ſœminam circumſtetiſſe, eam tamen ſe perpetuò continuïſſe in ejus centro tanquam & ſolum authorem & venatorem ſui reticuli; dum illi, velut totidem proci, ad extima ſtamina manerent.

Matutino tempore fortè in jucundiſſimum ſpectaculum incidi; nimirùm binos mares ſtrenuè pugnâſſe, per capita ſe mutuò mordicùs tenentes, pedibùſq; inter ſe miris modis implicatis: hos autem ſeparare volui; utroſq; è rete, ubi unâ aderant cum ſœmina, in manus meas recipiendo; atq; ita quidem eveniebat; at momento temporis, explicatâ manu iterùm concurrebant ad pugnam.

A Calendis Octobribus hujus ſpeciei araneorum alvos incidi; idq; in viginti & ampliùs ſœminis factitavi; verùm in omnino nullâ jam tùm ova reperi, quòd paulò antè omnes peperiffent; omnibùſq; adeò clunes jam detumuiſſent.

Illud quoq; notandum, qui nunc mares inveniantur, exeunte ſc. Octobri (atq; adhuc quidem multi tùm mares tùm ſœminæ in reticulis ſuis venantur) jam multò contratiore alvo ſunt, puta, quòd à coïtu celebrato, vernationem exuerant; idq; ita fuiſſe, etiam à teneritudine pedum conjicio.

Ex his autem araneis aliquot gravidæ ſub vitra non ſemel diligenter ſervavi; at ſemper ante partum mortuæ ſunt.

sunt. Tandem verò aliâ ratione saturam didici; fortè, exeunte Aprili, ad pedem grandium quercuum in plurimos ovorum folliculos, intra muscum repositos, incidi: hi autem folliculi erant rotundi, è laxioribus filis albidis ad magnitudinem pisi vulgaris; ex his autem aliquot in thecis ligneis servavi, & circa medium Maium hujus speciei Araneolos editos non difficulter cognovi: Postea verò alibi in fenestris domi & in genistâ spinosâ foràs eisdem folliculos sæpiùs inveni, agnoviq;: fieri tamen potest, ut aliquot ex his ovis excludantur ante brumam (nam nisi me mea fefellit observatio, ex his juvenes minutissimos vidi circa Calend. Novembres filorum ejaculatione sese oblectantes) sed multò maxima eorum pars per totam hyemem, sub initium usq; ætatis, in ovo permanent.

Illud quoq; observatione dignum est, tùm in hoc, tùm in aliis nonnullis Araneis, quòd adulti pleriq; vel pereunt per hyemem, vel eorum corpora admodum extenuantur ob diuturnam famem; nam vix unum è millenis exeunte Aprili, aut sub initium Maii invenies, qui non sit valdè exilis pro ratione molis, quam, appetente Autumno, habuerunt: huic autem posteriori sententiæ libenter fidem do, quòd idem in Limacibus infrâ narrabitur: hi siquidem famem tam diu vix & ne vix quidem sustinent penè enecati: atq; hæc unica ratio Vernationis exuendæ esse videtur in fœminis; nam maribus etiam Venus potest esse in causâ.

Tam hic quàm alii quicumq; Oſtonoculi aranei excrementa liquida ejiciunt.

Araneos in ipso morſu venenum suum demittere, ideo mihi verisimile est; quòd ab unâ aliquâ hâc bestiola à me laceſſitâ, lymphæ purissimæ similes guttas exiguas decies & ampliùs intra breve tempus resperſas notavi; idq; toties factitavit, quoties mordere voluit: in corio tamen mortuo propter securitatem periculum feci, de meo certè

ludere nolui; ut an veneficus & quatenus sit ipſe latex, mihi adhuc incompertum eſt.

TITULUS II.

Araneus rufus, ſive avellaneus, cruciger, cui utrinq; ad ſuperiorem alvi partem quaſi ſingula tubercula eminent.

Deſcriptio.

HIC autem araneus è majoribus eſt; unum certè & alterum ex his vidi, qui nucis majusculæ è corylo magnitudinem faciliè impleant.

Color ei rufus, aut qualis in avellanâ maturâ.

Pedes craſſiusculi, nec nimiùm breves, maculis rufis diſtincti; idem eorum ordo quoad longitudinem, qui in ſuperiore.

Atq; idem dictum volo & de numero & de ſitu oculorum.

Porro ei rari pili, iiq; maximè per humeros canî.

Alvum autem plenam habet; ſuprà planam; atq; ad folii cujuſdam imitationem depictam. Medios clunes diſtinguit alba lineola recta, & tranſverſè ducitur altera ad figuram quandam Crucis; item ei proximè ab humeris aliæ aliquot maculæ exiguæ albæ: ex utroq; alvi latere, ubi magis in latitudine patet, quaſi ſingula Tubercula aut anguli eminent, maculis quoq; ſubalbidis diſtincta; atq; ea cum extremâ alvo figuram triangularem ferè æquiangulam formant: ad verò latera multæ maculæ obliquæ, ruſæ, undatæ: in ventre verò binæ maculæ lunatæ.

Locus.

In dumetis & ad ſepes non ita rarus circa Cantabrigiam: in rupibus autem, maceriis, Torrentiûmq; alveis Angliæ borealibus admodum frequens araneus.

Circinata retia tendit ampliſſima, atq; adeò conſpicua valdè.

Mibi.

Mihi autem jam abundè ſatisfactum eſt, maſculum araneum etiam ſuum quemq; Reticulum texere; quòd in-
eunte Junio ex his plures mares in propriis reticulis ſpecu-
lantes vidi. Ac tum fortè, dum ipſe diligenter eos inſpi-
cerem, unus & alter Mas, muſcam, quæ incidit in rete,
arripuit, maculiſq; coram me ſuſpēdit; id quod antè fe-
cerant de aliis aliquot Muſcis à ſe captis.

Mediis reticulis affixi diligenter & aſſiduè totas dies
muſcis inſidiantur; quippe Recessibus certè artiſcioſis
carent.

De hoc autem aliisq; nonnullis araneis ſæpiſſimè nota-
vi, quòd dum reticuli medio inſidunt, illud tremulo atq;
admodum citato motu aliquoties vibrant; an ut pulve-
rem è reticulis ſuccutiant, aut ſi quæ fortè capta ſit in iis
explorent; aut quâ de aliâ cauſâ me latet.

E maximis ſupradictis alteram gravidam ſub vitro ul-
tra menſem ſervavi: muſcas tamen à me victui oblatas no-
luit, & tandem mortua eſt: adeòq; fruſtrâ fuit experi-
mentum de ſætura ſive partûs ratione.

Maio exeunte, interdum citiùs, horum ſæturam innume-
rabilem in dumetis vidi nuper excluſam, & inſtar racemi co-
hærentem multis filiſ à ſe ipſis circumductis ad deſenſionem
ſui; matrem autem minimè tantùm juxta o vorum cortices
notavi: horum verò araneolorum tum clunes albidî, atta-
men aliis notis facilè cognoscibiles.

In Torrentium alveis Regiunculæ *Craven* dictæ ex his
plurimos minutiffimos incipiente Auguſto obſervavi, radi-
culæ ſemina vix æquantes; ſuòq; quemq; reticulo, cor-
poris moli pari, inſidentem.

Ex his autem aliquot nuper editos thecâ ligneâ incluſi;
poſtq; aliquot dies eos omnes cuticulam exuiſſe notavi:
an ſingulæ araneorum ſætura idem faciant, & quoties, ut
de plerisq; Erucis notum eſt, inquirendum reſtat.

TITULUS III.

Araneus ex viridi inauratus, alvo longiuſculâ, prætenui.

Vagando.

HIC autem Araneus è mediocribus eſt, ſi corporis tantum molem reſpicias; at habitâ etiam pedum longiſſimorum ratione, nullis facile cedit; præcipuè ii, quos in ſylvis invenias.

Color.

Ei verò pedes, humeri, cornicula & tela omnia ſubflava ſunt & ferè pellucida: habet autem alvum ex viridi inauratam, levitérque depictam foliatim.

Oculi.

Hujus octo oculi nigri facile à quovis numerari poſſunt, etiam ſine conſpicillo, idque propter dilucidum caput: eorum autem ordo non æquè viſibilis; nam ex duplici ſerie atque æqualibus intervallis per mediam frontem diſponi videntur; cum reverà ſuperiorum normam rectè ſequuntur; quæ eſt, cum quatuor medii in figurâ quadrangulâ, reliqui extimi utrinque per paria parum obliquè poſiti ſint.

Pedes.

Ei verò Pedes omnium hujus generis facile longiſſimi, tenuiſſimiſque ſunt; item leviter hirsuti: horum primi, ut in ſuperioribus, reliquos longitudine ſuperant, tum qui ab his proximi, tertii omnium breviſſimi, poſtremi ad ſecundos propiùs accedunt.

Alvus.

Alvus ſubteres, niſi quòd ab humeris aliquantulum emineat, reſuſa, prælonga; color alvi in ſuperiore ejus parte ex viridi flaveſcit, velut inauratus, nec nimium obſcureſt ſignis picturæ foliaceæ diſtinguitur; certè ſi per vitrum ſimplex eam intuearis, velut ſquamulis aureis conſecta eſſe videtur more ſerpentum.

Venter.

Ipſe autem Venter inſuſcatur, quem extrâ ambiunt luteolæ lunulæ.

Tela.

Item Tela hujus aranei longiuſcula.

Hujus

Hujus autem generis arancorum qui ſylvicolæ ſunt, ferè <sup>Sylvicolæ quæ
les.</sup> altero tanto majores ſunt campeſtribus, ut videantur alia ſpecies, cùm non ſint. An fortè ibi tutiores ab aviculis, vitamq; adeò in plures annos prolongant, dum corpora majora interim incrementa ſumant; illud certè, quod ſuprà de primo araneo monticolâ narravimus, cum hâc obſervatione ſatis bene convenit.

Retia tendit ſatis ampla è rarioribus maculis ad antra ^{Loz.} ferè & in ſoſſis, & præcipuè rivulos amat, nec ſylvas horret; ſuis certè locis à primo vere frequens eſt, ac ſi quis alter.

Ad Calend. Maias eum Vernationem exuere fortè ſummâ cum voluptate vidi; cujus exuendi rationem aliàs pluribus demonſtravi.

Maio autem exeunte, i. e. circa vigefimum quintum diem ^{Coſitis ratiõ.} circa ſolis occaſum hujus generis plurimos arancos ipſo coïtu mihi obſervare contigit: illi verò filis ſuis demiffi, ſubq; reticula in aëre ſuſpenſi, ventre unius alterius ventri adhibito inter ſe copulati ſunt: at mas etiam ſœminæ inferior erat, ejusq; alvus rectâ protendebatur, dum ſœminæ alvus curvabatur ſuprà ipſum marem: ipſe autem ſœminæ anus maris ventris ſuperiorem partem tetigit; Atq; non alium equidem maris penem diſcernere potui, quàm è corniculis unum tuberculo inſignem; quæ illum perpetuò ſœminæ ventris ſuperiori parti adhibuiſſe mihi viſum eſt; idq; alternatim. Interea utriuſq; pedes & tela miris modis inter ſe implicati ſunt.

Junio medio eodẽmq; menſe exeunte ex his aliquot ^{Ova.} gravidas ſub vitris ſervavi; ubi brevè ova pallidè lutea pepererunt; eaq; valdè exigua. Hæc autem ova ^{Folliculi.} folliculis laxioribus involuta ſunt, ad magnitudinem grani piperis majuſculi; ipſorum autem Folliculorum quod proximè Ova ſilum ex viridi cæruleum, cùm in eorum extrema ſuperficie id erat paulò obſcurius; multiſq; hi minuriſq;

tiſq; globulis ſeu glomerulis inæquales & quaſi aſperi.

Iplum autem idem de ovis ſylveſtrium prægrandium itidem expertus ſum.

Porro non ſemel inveni eoſdem Folliculos juncis aliarumq; herbarum foliis affixos.

Reticuli centro inſidendi modus huic araneo planè ſingularis eſt; qui ſit, pedibus ſc. 4. prioribus rectà protenſis conjunctiſq;.

Inter muſcas ab hoc araneo captas etiam æſtros aliquoties obſervavi; tantus animus eſt in hac beſtiolâ. Illud præterea de natura feroci hujus animalis addam, duas majusculas Fœminas in eâdem thecâ ligneâ incluſi unâ; atq; una alteram illicò interfecit, eamq; ſuo more depaſta eſt: neq; è thecâ excuſſa occiſam libenter amittere voluit; ſed quæſitam rurfus avidè arripuit.

Illud quoq; non ſilendum duxi, me fortè, memoriæ & obſervationis cauſâ circiſer decem araneorum genera, recter captorum, acubus defixiſſe alteri parti ſeu valvæ thecæ ligneæ; quos cùm noctu in conclavi apertâ thecâ negligenter reliquiſſem, manè ad unum omnes devoratos, puta à muribus, animadverti, præter tres hujus generis omnino intactos integriſq;.

TITULUS IV.

*Araneus cinereus, ſylvaticus, alvo in mucronem faſti-
giatâ, ſeu triquetrà.*

deſcriptio.

IS autem inter minores hujus generis araneos numerandus eſt.

Ei color cinereus maculis nigricantibus varius; idq; maximè in pedibus.

Iidem breves, craſſiuſculi; atq; hoc ipſo ordine longitudinem

gitudinem quod ſpectat, quo in ſuperioribus expoſitum eſt.

Humeri valdè inſuſcantur, ſi non planè nigricant ; iidémq; admodum puſilli ſunt ; quo fit, quòd oculorum magnitudo, ordo, & numerus, non niſi conſpicilli ope diſcerni poſſint : at omnino ſe habent, ut in ſuperioribus, quatuor ſc. in mediâ fronte in figurâ quadrangulâ, aliq; ex utraq; parte bini ferè conjunctim in paululùm obliquâ lineâ.

Huic Tela ex atro rubent.

Alvi verò figura rara, planèq; ſingularis eſt ; nimirum reſima, id eſt, plenior verſus anum, ſupra quem quaſi rurſum reflexa eminet ; ac ſi in mucronem eſſet ſaſtigiata, ſeu alvo triquetrà ; item eadem foliaceâ quâdam picturâ perbellè exornatur.

Venter nigricat ; atq; in eo quoq; ſunt iſtæ lunatæ maculæ, in ſingulis ſuperioribus notatæ : item ibidem ſunt maculæ quædam ruſæ aut miniatulæ.

Extra altas & umbroſas Sylvas non temerè reperitur ; *Locus.* ubi eum tùm in agro Cantabrigienſi, tùm circa Eboracum frequentem inveni.

Ampliſſima retia tendit inter ramos alicujus arboris ; imò nonnunquàm longè ſupra contactum meum.

Junio ineunte ſanè pulcherrimum eſt animalculum, quòd tùm fortè noviffimè cuticulam hyemalem exuit.

Oriente ſole eum texentem vidi ; in hujus autem opere aliquando numeravi, (niſi me fallit memoria) ſupra 40 macularum ordines : atq; hoc quidem ſingulare eſſet in hac beſtiolâ, ſi perpetuum.

Menſe Julio Tineas exiguas ſylveſtres inter reliqua ei victui eſſe notavi.

Illud autem multò rarius, & planè mirandum, prædæ ſc. ſuſpenſio, ſive ejus reſervandi modus atq; ordo ; in quo certè eſt quædam Venationis gloriola. Habetis enim

ipſum araneum in Reticuli centro, velut in inſidiis, aſſiduum ſpeculatorem; ejus verò prædam directâ lineâ ſuprà infrâq; ſe diſpoſitam; atq; illud ſanè oſtentationem præ ſe fert, ſingulas nimirum muſcas ad ſingula macularum internodia implicari. Idq; perpetuum eſſe hujus aranei morem, jam plurimis obſervationibus exploratum habeo.

TITULUS V.

Araneus viridis, caudâ nigris punctis utrinq; ad marginem ſupernè notatâ, ipſo ano croceo.

Deſcriptio.

M Ediæ magnitudinis eſt. Oculi ejus nigricant in capite pellucido; itaq; planè ordinantur, ac in ſuperioribus dictum eſt.

Ei pedes breviores; neq; tamen de eorum ordine dubitandum eſt, quin idem ſit, qui in ſuperioribus.

Alvum autem gramineam habet, plenam, paululùm inflexam, retuſam, qualem in Titulo primo deſcripſimus: in extimis verò alvi oris utrinq; ternas, quaternas, aut plures exiguas maculas nigras numerare licet, eaſq; ſimplici ſerie, velut totidem puncta, calamo ſcriptorio depictas.

In utroq; verò ſexu ipſe anus croceus eſt.

Mas.

Mas etiam virideſcit; is multò tamen gracilior eſt; ei pedes paulò longiores, itq; ex viridi infulcantur.

Locus.

Hunc araneum non ita rarum inveni in vepribus & dumetis; item in ſylvis umbroſis, inter urticam etiam, & alibi, ſub menſem Maium.

Reticulum.

Reticulum omnium minimum, pro corporis ſui proportionem textit; quod perpetuum eſſe, multoties obſervavi in ſylvis & alibi.

Illud:

Illud etiam non prætereundum exiſtimavi; eorum ſc. reticula ſuper corylorum folia ſerè extendi plano ſitu ſive ad lineam horizontalem; quod huic quoq; ſpeciei propriè convenit; nam reliqui rarò retia ſua diſponunt ad eundem modum; ſed plerunq; in perpendiculo aut parum obliquo ſitu.

Quotquot ex his vitris parvis, fortè 5 aut 6 unciarum aquæ capacibus, citràq; quatuor digitos latis, ſervavi (ſervavi autem multos; nam in pluriq; experimentum feci) ii omnes reticula ſibi tantis anguſtiis confecerunt; eorúmque; centris ſedulo inhærendo muſcas omnigenas, etiam œſtros, in vitra injectas avidè ceperunt, non aliter quàm ſi foràs in ſylvis & ſui juris eſſent: huic autem rei commoditatem dat illa altera proprietas jam nunc memorata; ipſa ſc. reticula pro conſuetudine animalis perexigua.

Exeunte Maio ex his unam, mihi gravidam viſam, Ova. vitro cryſtallino ſervavi: ováq; ibidem non ita diu poſt peperit, vitróq; firmiter affixit. Ipſa autem ova inter ſe tenaciter conglutinata ſunt, ad figuram & magnitudinem piſi vulgaris; ſupràq; multum ſilum pro Folliculo laxius injectum, coloris ex viridi flaveſcentis. Illud etiam in hoc ſilo ſetoſo ſingulare, quòd & craſſius multo & rigidiuſculum inter digitos ſentitur, atq; aſperum; cum molle ſit Filum. illud alterum Reticuli, tenuius & album. Poſt decimum verò & oſtavum diem ab ovorum partu, nescio quâ temeritate ductus, folliculum incidi, ováq; adhuc integra inveni: horum autem nonnulla papyro illiſa eam jam inſecerunt colore purpureſcente; quod indicium erat matureſcentis Embryonis. Ipſa autem Fœmina poſt partum multò gracilior facta, circiter 14 dies ſine cibo vixit.

Marem aliquando cum fœminâ ſub eodem vitro incluſi: poſt biduum verò marem illa occidit exſuxitq; deinde Reticulum ibidem confecit, diuq; à muſcis, quas dedi, vixit.

Septembri exeunte in majusculos juvenes hujus ſpeciei incidi; quos tamen facilè à punctulis nigris cognovi; nam iis color erat ſubruſus.

Araneorum ſpecies ſingulas in *ſpiritu vini* dicto immerſas conſervare ſoleo; neq; ab illo multùm mutantur aut colore aut picturâ; hoc uno excepto, qui viriditatem hâc ratione amiſit, & ſubflavus factus eſt.

C A P. III.

De Retiariis alteris Orbiculatis, quibus domicilia ſive Nidi juxta reticula ponuntur.

TITULUS VI.

Araneus cinereus alvo admodum plenâ, ejusq; picturâ in plures partes quaſi divulſâ.

Deſcriptio.

HIC autem inter maximos ponendus eſt.

Ei color cinereus: humeri quaſi incanî.

Pedes craſſi & non nimium longi, hirsuti, maculoſi; eorûmq; ordo idem, qui in ſuperioribus.

Item ejus oculi octoni eundem poſitum obſervant; vix niſi conſpicillo diſcernendi.

Alvus lata, plena, retuſa; picturâ foliaceâ ſupernè diſtinguitur; at ea haud integra eſt, ſed in plures partes circiter quinq; quaſi divulſa, lineamentiſ ſc. ſive interruptis, ſive partim obliteratis.

Venter ſcuſus; duabûſq; lunatis maculis ſubflavis, quarum cornua intûs ſpectant, inſignitur.

indanq;

Mari

Mari extrema cornicula tumida ; & pedes & Tela lon- *Mas.*
giora, & alvus gracilior est.

In ericetis altissimorum montium partium Angliæ bo- *Locus.*
realium, non ita rara bestiola : in australibus verò à primo
vere inter genistam spinosam admodum frequens : item in
herba quâlibet procerâ, puta in Acanthio, Stephalino, &c.
sæpius etiam ad rivulos, supra quos retia transversim ten-
dit.

Per hyemem autem latet interdum in ipsis cavis cau- *Hyberna.*
libus. plantarum suprà dictarum ; nonnunquam in ma-
ceriâ ; sed ubiq; per id tempus Folliculo è telâ candidâ
perpetuò involutus.

Amplissima & valdè conspicua Retia tendit : ex unâ *Reticulum.*
verò parte reticuli 38 macularum ordines aliquando nu-
meravi, ex alterâ non ultra quindecim ; quod ideo fit,
ut reticulum loco aptetur.

Præterea juxta reticulum Cubile sive Domicilium. sibi *Nidas.*
conficit, suprà arcuatum, infrâ apertum, & eundem Ni-
dum futurum : quæ quidem nidificandi ratio longè com-
modior est adversus pluvias & solis ardores, quàm illâ quæ
in Avicularum plerarumq; nidis observatur ; quorum fi-
gura cùm sit eadem, tamen in his nostris bestiolis positus
inversus est. Domicilii autem materia velut linea est ; è
telâ sc. candidâ, molliq;.

Mares autem in summitatibus Graminis alicujus nidu-
lari & simplicibus malèq; dispositis filis venari non semel
observavi.

Muscis victitat parvisq; scarabæis ; ex quibus postero- *Vittus.*
ribus plurimos in eorum nidis inveni ; item ipsâ suâ spe-
cie & sexu : nam foeminam unam aliam æquè magnam in-
terficere & exfugere sæpius expertus sum. Item araneos,
Opiliones dictos, de quibus infrâ, libenter foràs in
suis reticulis capiunt ; siquidem hos inter muscas suspensos
non semel vidimus.

Ova.

Duas id genus araneas gravidas cepi; atq; obſervandi cauſâ ſingulas ſub ſingulis vitris mox incluſi: eas autem non ita diu ſervaveram, quàm ova ſubſlava peperere: altera verò id egit ad XVII, atq; altera ad XV Calendas Sextiles. Ipſa autem ova firmiter inter ſe conglutinata ſunt, multòq; filo Folliculorum more ſuprà injecto: ſinguli autem Folliculi ad vitrum quiſq; ſuum affixi ſunt, omnemq; propiorem ad ea aditum etiam ipſis araneis matribus fuiſſe præcluſum; denſis circum circa filis prætenſis, ut eas incubare, aut ova ſua ſinu fovere non rectè dicere poſſes; etiamſi primos quidem à partu aliquot dies proximè, quod poterant, aſtitere.

Fætus autem excluſus eſt in ovis ſuperioris araneæ Nonis Sextilibus; propioris verò ad VII Idus Sextiles; ut à partu ad fætum editum interceſſerint plurimùm dies unus & viginti. Illud addo, me de industria hæc vitra ſervâſſe in conclavis mei angulo, à lumine & ſole maximè remoto; & præterea dicam, quod reſſit, alterum è vitris, ab aliis infectis priùs ſub eo curatis, humidum multòq; ſitu fuiſſe obductum. Ante diem autem primum ſupra vigefimum omnia, quoad res externas immutata; tum verò primum ovorum ordines paululum relaxari; atq; è ſingulis extimis corticibus primò prorupere ſinguli arancoli; atq; ita de cæteris deinceps.

Ipfæ autem araneæ Matres poſt paucos ab excluſione dies, ambæ mortuæ ſunt; ea prima quæ primò peperit, mox altera; tamen mihi curæ fuiſſet jam ut antè, iis victum non deſuiſſe; quem tamen eas unquam guſtaſſe certò ſcire non potui.

Vigefimo autem ſecundo Maii, ut nos computamus, mas unà cum fœmina in eodem Reticulo aderat; idq; de reliquis omnibus, quos illo die obſervare licuit, verum erat.

Vigefimo quarto ejuſdem menſis in pleriq; nidis ova jam

jam primùm vidimus; ſuperiori ſc. Nidi parti affixa, validèq; velut membranâ præcluſa. Ipſa autem ova ſubrufa ſunt; atq; ita firmiter inter ſe compaginata, uno eorum ordine alteri ſuperinſecto, ut non facile reſolvi numerari ve poſſent. Tota autem Ovorum compages magnitudinem lupini implet, neq; diſſimili figurâ depreſſâ, rariùs rotundiori; circum circa verò ſuperinducitur multum filum pallidè luteum, rigidius & quaſi aſperum, cùm ipſius nidi filum planè aliud ſit; nimium læve, molle, & album: an fortasſe è diverſis corporis partibus oriantur, ut ab utero illud proveniat, hoc ab inteſtinis; aut ſi quod aliud ſit proprium fili conceptaculum, ut in Erucis, quod ore eructatum cernimus.

Undecimo Junii duos folliculos ovis repletos, magnitudinèq; æquales, in uno eodèmq; Nido inveni; at adhuc ambo integri, nulliq; araneoli excluſi. Alter autem Folliculus propriâ certè membranâ ſecluſus eſt ab altero.

Porrò primo Auguſti alterum Nidum aperui, inibi q; *trinum ſetum* inæqualem notavi; ſc. primus ex araneolis conſtabat parentum ſimilibus, ſecundus nuper excluſus & adhuc ſubſlavus, tertius adhuc in Ovo. Aliis autem annis eundem Partûs numerum vel exeunte Junio obſervare licet.

Maio exeunte ex his aliquot gravidas in hortulum noſtrum è vicinis agris tranſtuli; ut obſervationi magis eſſent opportunæ; atq; hæc præterea didici.

Hanc certè, ſi non omnes hujus generis arancas, ubi ſemel ova peperit, ibi plures menſes ſubſiſtere; nec prædandi aut habitandi cauſâ aliò migrare. Etenim hortenſes noſtri inter roſæ folia viridiæ primò Nidum confece-
runt; deinde reticulum. De quo illud expertus ſum; nempe mihi curæ fuit, ut reticulum quotidie, quadraginta minimùm dies, defringerem, penitùſq; avellerem, Nido interim integro relicto & intacto: attamen nova
indies.

indies reticula ad ſolis ortum reſecta & perpolita inveni: niſi tempeſtas nimium pluviola impediret; nec aliàs quidem operi vacabant. At non locus tantum, ſed & perpetuus idem reticuli poſitus, non obſtantibus quotidianis injuriis. Cujus rei cauſa patet, quòd ibi ova, ſummum amoris pignus, depoſuerunt, non alibi amovenda.

Quidni huc etiam referamus in aërem volatum Autumnalem; donec ſc. partus cura ex toto finiatur; quod fit circa menſem Septembrem.

In Nido autem altero divulſo triplicem, ut ſuprà dictum eſt, ſætum obſervavi. Inter primum verò partum ſex aderant parvæ Chryſalides ſive Thecæ teretes, ſolidæ, utraq; extremitate reſuſæ, ſublividæ, id ſc. genus, è quibus Muſcæ tripiles, à Mouſeto noſtro ſic dictæ, antiquis verò *Ichneumones* veſpæ appellatæ, excludi ſolent. Ex ipſis autem Arancolis natu majoribus, qui ſc. horum vermiculorum voracitatem, dum in ovo, effugerant, quotquot à me aëri expoſiti, protinùs fila ejaculando avolavère; non injucundo ſanè ſpectaculo!

Ipfæ autem trini ſætus mater, priore nido ſublato, ipſiſſimo die alterum Nidum eodem frutice confecit; & poſt biduum quartum partum edidit; reticulúmque mox ſibi conſiciendo, diu apud nos permanſit.

TITULUS VII.

Aranens pullus, glaber, cruciger, albo plenâ ovali.

Deſcriptio.

Medix magnitudinis eſt: ei color ſerè ater; aut qui in pomi ſeminibus permaturis.

Pedes non nimium graciles, breves, maculoſi; atque ita ordinantur, nimirum eorum primi omnium longiſſimi, tum qui ab his proximi, poſt illos ultimi: nam tertius pedum ordo breviffimus eſt.

Humeri

Humeri exigui, ſaſtigiati ſaſtigio ſc. ſubrotundo, ex atro rubent reſplendénq; ; quo ſit ut *oculos* ægrè diſcernere licet vel optimo Microſcopio adhibito : tamen mihi certò conſtat de eorū numero, æquali magnitudine & poſitu, quòd eadem illa omnia ſunt, perinde ut ſuprà in aliis expoſuimus. Sin autem ſit aliqua varietas, hæc eſt ; quòd qui in ſuperiore lineâ figuræ quadrangulæ, ferè paulò conjunctiores eſſe videntur, quàm qui in inferiore.

Alvus ei plenior, reſuſa, & quodammodo ad ſimilitudinem ovi gallinacei facta, ita tamen ut æqualem ferè diſmenſionem ſervet ab exortu ad inſimam ejus partem, niſi media ejus pars tibi paulo plenior videatur duabus extremis : alvo color eſt ex atro rubens ſive pullus ; it verò rectà per medios clunes inſignis lineola alba ; quam alix circiter tres tranſverſim ſecant, in modum coſtarum obliquarum ; item paulò infra eas verſus imum anum alix circiter tres quoq; breviores lineolæ albæ itidem primariam lineolam ſecant, ſed magis ad angulos rectos : hinc Crucis multiplex ſimilitudo. Ad alvi verò latera color ſubalbidus.

Venter inſuſcatur, niſi ubi duabus lunatis maculis inſignitur.

Ex frequentiffimis Araneis eſt ; ſed rarò alibi invenitur niſi inter juncos & in pratis udis. Locus.

Prodit ex hybernis Maio incipiente ; quo tempore in herbarum ſummitatibus Telam pro Nido orditur albam tenuémq;.

Sub idem tempus Vernationem quoq; exutam reperire licet in ipſo Nido.

Medio verò Maio, ſi faveat tempeſtas ſerena, reticula orbiculata conſciunt prope Nidos.

In Reticulis autem multigenas Muſcas ſuſpenſas vidimus ; inter quas etiam ſcarabæos quosdam exiguos obſervare licet ; id præcipuè in Nidis à pullorum excluſione. Videtur.

Ova.

Maio autem exeunte, Folliculum ova continentem in plerisq; Nidis reperies; ovis verò ipsis exiguis color sub-luteus, perfectæ rotunditatis, ut reliquis universis araneis: ipse autem Folliculus, qui proximè ova involvit, albus, figurâ lenticulari; suprâ verò injicitur filum aliud laxius ex atro purpurascens; etiam ipſus Nidi filo solito fuscus, si illud benè attendas.

Medio verò Junio in plerisq; Nidis jam bini Folliculi sunt; in nonnullis etiam Nidis eorum neuter adhuc exclusus est; in plerisq; verò ex iis unus partus in pullo, alter adhuc in ovo; in aliis quidem paucis unicus tantum Folliculus, qui vel exclusus vel integer.

Ad Calendas autem Quintiles numerosum sætum in Nidis notavi, quos neq; mater adhuc teneros deseruerat; at victum iis usq; providebat.

Multos id genus centenos araneos in quodam prato sylvestri nidulantes mense Junio observavi; at mihi redeunti circa finem Julii vix unus è multis repertus est; an fortè quòd Aviculis sylvæ vicinæ gratissimi fuerant?

TITULUS VIII.

Araneus flavus, quatuor insignibus maculis albis, aliisq; multis exiguis ejusdem coloris in picturâ clunium foliaceâ notatus.

Descriptio.

IS autem præcipuæ Magnitudinis est, nulliq; Anglicano Araneo facillè cedit; ex his certè nonnullos vidimus magnitudinem nucum majuscularum corylorum æquantem. Ei color vel flavus vel subrufus.

Pedes crassi, longi, spinosi, insigniter maculosi: quorum primum par reliquos excedit longitudine; deinde secundum; tum quartum; brevissimi sunt tertii.

Oculorum.

Oculorum ordo hic eſt ; quatuor ſc. medii in figura quadrangulâ æquali diſtantiâ poſiti ſunt ; juxta hos utrinq; par unum, ferè conjunctim collocatum ; omnes æquali magnitudine ſunt.

Ei alvus admodum plena ; ſupra quam foliacea quædam pictura delineatur, in extimis oris undata ; in ſuperiore picturæ parte ſunt quatuor inſignes maculæ albæ, in figura quadrangulâ, at non æquilaterâ, poſitæ ; etenim quæ propiores ano duæ maculæ magis inter ſe diſtant, quàm ſuperiores alteræ duæ ; plures etiam aliæ exiguæ maculæ albæ, hîc & illic, interſperſæ ſunt ; ita autem rectâ per mediam picturam lineola alba.

Hic rarior eſt araneus in aliquibus locis ; tamen in ſe- Locus.
pibus agri Hartfordienſis aliquoties eum inveni ſub menſem Auguſtum : item circa Eboracum admodum frequenter in genitâ ſpinosâ, & in *Craven* regione montosâ. Eo à tempore ſpectabilis magnitudinis ſunt.

In ſummis herbis fruticibuſve domicilium ſive Nidum juxta ampliffimum reticulum collocat : eſt etiam huic araneo commune ſilum à reticuli centro ad Nidum uſq; perpetuò pertenſum, per quod itq; reditq;.

Medio Auguſto, ex his aliquot ventre tumidas diſſecui-
mus ; inibiq; magnam copiam ſpermatis cujuſdam ſub-
flavi notavimus ; quod tamen partui adhuc immaturum
ſuiſſe, à granulorum quibus conſtabat, nimîâ parvitate,
exiſtimavi.

Nidi ſilum albiſſimum ; at quod circuminjicitur ovîs,
luteſcit.

Exeunte Septembri ex his aliquot gravidæ thecâ ligneam
incluſi ; quarum una mox ova peperit, binis placentalis
inter ſe diſtincta, at eodem folliculo ambo incluſa ſunt ; è
laxiori ſc. at rigidiori & flaveſcente filo conſectæ.

Arancorum cutis non aded facile diſrumpitur, hinc al-
vo vehementer expreſſa, ipſa integra erumpit, quod alia

atq; alia ſubſit Cutis, quã continentur viſcera : Neq; alienum eſt credere univerſas Cuticulas in toto vitæ decurſu exuendas, cum beſtiolâ natas fuiſſe.

In liquido & ſubalbido ſtercore hujus aranei, plurimas particulas nigras obſervare licet ; ſc. Scarabæorum Muſcârûmve inutiles cortices & difficulter concoſtibles : aded non veriſimile eſt, has beſtiolas merâ ſuctione cibum ſumere, ſed ejus bonam partem etiam vorare.

TITULUS IX.

Araneus nigricans, capite quadrato ſive Phalangio-formi, clunibus ad ſimilitudinem querni folii depictis.

Deſcriptio.

HIC omnium maximus eſt Araneus.
Ei color ſcuſus aut fuliginæus.

Caput & humeri depreſſi, frons lata & quaſi quadrata, eâ ſc. figurâ, quã ſunt Phalangia infrâ deſcribenda.

Oſtoni oculi nigri, æquali magnitudine ; eundem verò ſitum obſervant, qualem in ſuperioribus expoſuimus.

Tela corûmq; brachia nigricant præcipuo quodam nitore.

Præterea ei cornicula, *pedeſq;* craſſi, maculoſi ; at ubi iſtis maculis non inſuſcantur, ſoli obverſi ruſeſcunt ; hirsuti, nec nimium breves, maribus præcipue ; de eorum verò ordine, quo alii alioſ longitudine excedant, vide in ſuperioribus.

Alvus ingens, plana interdum ad latitudinem ferè unguis digiti medii ; ea verò ubi ad majorem, quod ſubito ſit, latitudinem devenerit, iterum paulatim minuitur in reſuſum anum ; in ejus autem parte ſupinâ eſt quædam pictura, ambitu ſinuoſo ſive undato ad quandam imitationem querni folii ; intra picturæ verò ambitum inſuſcatur,

tar, ubi circiter quatuor nescio quī sinus exigui, tam in hoc quā in aliis araneis subsidunt; extra eandem picturam alvus paulò coloratior.

Item venter nigricat; nisi ubi duæ lunatæ maculæ subflavæ ejus medium occupant; quarūmq; cornua intus spectant.

In australibus Angliæ partibus frequens; nec rarus in *Locus.* septentrione, sub cortice annosarum arborum ferè latet, & ad maceriam ruderave maximè extra ædificia.

Per hyemem verò Folliculo è candidâ Telâ diligenter *Hyberna.* involvitur.

Amplissima retia tendit; sed quibus rariores maculæ *Retia.* hujus aranei paulò vetustius rete valdè inelegans est ob nimium frequentem resarcinationem. Ferè prædam observat è specu sive domicilio, juxtâ posito.

Rarò interdiu conspicitur hic araneus; etiamsi muscæ tū quoq; frequenter impingant in ejus rete; de nocte verò prodit & vescitur: id quod hujusmodi experimento didici: ex his unum & alterum in vitris seorsim servavi, plures his muscas vivas manè subministrando; at per totum quidem diem muscis huc illuc discurrentibus, velut torpidi ac immobiles aranei permanserunt; proximâ verò luce muscas occisas & exsuctas perpetuò notavi.

Ipsū autem Rete multâ oneratur prædâ, at nullo certo ordine disposita: hic muscas omnigenas, scarabæos, & non rarò majores multipedas *Julos* dictas occisas suspensq; observare licet. *Victus.*

Medio mense Septembri fortè sub non nimium obscuram noctem incidi in marem pedibus prælongis corniculisq; turgidis insignitum cum fœmina in Reticulo ludentem; hinc conjecturam facio id genus animalia rem vepeream ferè per noctem agere.

Ex his aliquot araneas fœminas dissecai, incunte mense Februario, ut viderem, an fortè jam graveſcerent, at

nihil aliud intus inveni, præterquam spermatis cujusdam flavescentis ac prorsus indiscreti copiam, in ova tandem distinguendam: hujus certè color valdè similis, atq; in ovis ipsis recenter editis.

Ova.

A Calend. Aprilibus multa *Ova* subflava pariunt; eaq; intra aut juxta Domicilium disponunt: ipsa autem ova alia aliis superimponuntur certis ordinibus & firmissimâ compage in figuram depressâ orbiculatam, Lupini in modum & magnitudinem: ipsis verò Ovis superinjecitur *Folliculus* è laxiori contexturâ; qualis Erucis nonnullis usui est: est etiam aliud, è quo cura animalis erga fætum non minùs apparet; nimirum quòd supra eundem folliculum, etiam multam scobem sæpè obductam & adglutinatam esse observavi.

Intra mensem autem ova excludi aut citiùs existimo; quòd hæc ova mense Maio à communibus vinculis, quibus proximè à partu ea inter se contineri jam diximus, relaxari sæpè advertimus.

Tenelli autem fætus, primùm ut editi, subpallidi sunt: postea verò, ut adoleverint, eundem planè colorem & matris formam induunt.

Septembri exeunte id genus araneolum de medio reticuli fila ejaculantem, omnium primùm animadverti: neq; fas est amplius dubitare, quin longissima fila aërea, per Autumnum præcipuè notabilia, hunc araneum suiq; similes authores habeant, etsi ea olim Nubium progenies credata aut aliàs oriri fabulata sint.

TITU-

TITULUS X.

Araneus cinereus, capite leviter rotundo, pictura clunium foliaceâ, ad margines undatâ.

IS inter mediocres numerandus est.

Ei color ex nigro cinereus.

Descriptio.

Humeri leviter fastigiati & subrotundi; eo autem nomine appello quicquid est in primâ corporis divisione, licet ibi sit etiam caput; iidem læves & non pilosi. Ipsum autem caput videtur nigrescere, & per modum apicis acuti anguli aut cuneatim mediis humeris inferi.

Oculi nigricant, æquali magnitudine, ita disponuntur; quatuor sc. medii in figurâ quadrangulâ, alii bini utrinq; ferè conjunctim.

Pedes exiles, leviter pilosi, maculosi; horum primi omnium longissimi, paulum supra dimidium unciae; deinde secundi, post hos ultimi, tertii omnium brevissimi.

Alvus plena & crassa; picturâ foliaceâ eleganti insignitur; ejus verò picturæ margines undatim designantur; extrema lineamenta nigricant, at media ejus pars præcipuè versus humeros albescit notabiliter; versus anum verò intra undas sunt aliquot nigræ lineolæ rectæ transversim ductæ. Alvi latera maculosa; venter medius nigricat; nec desunt flavæ maculæ ibidem.

Hic à proximè superiori in his differt; 1. Huic caput ^{N. B.} subrotundum, cum illi sit compressius & velut fronte quadratâ. 2. Huic alvus plenior & crassior. 3. Huic media alvi pictura albicat, cum illi tota nigricet. 4. Hic multo minor est. 5. Est etiam aliquid singulare in hujus reti, mox describendum.

Admodum frequens est in Tectis & domibus circa Eboracum, & alibi. ^{Locus.}

Retē

Reticulum.

Rete amplum & elegantiffimum tendit: illud autem in eo perpetuum & fingulare eſt, nimirum è radiis unicum *maculis utrinq; undari*, idq; è centro reticuli ad ejus uſq; circumferentiam; quod ferè ad aliquam in pariete rimulam aut alibi, ubi animal tutò totum diem latet, porrigitur: atq; hic radius ei velut ſcala eſt, per quem aſcendatq; deſcendatq;.

Rarò niſi ſub Crepuſculo in reticulo obſervatur; noctuq; adeò venatur.

Ova.

Exeunte Auguſto ova majuscula parit juxta reticulum; ea filo laxiori flavicante involvuntur. Octoginta & amplius in uno Nido numeravi, iis color ex fulco ſubalbidus.

MEMBRUM II.

De Araneis Reticula conglobata textentibus.

CAP. I.

De Araneis reticula conglobata textentibus in genere.

HActenus excellentiſſimos Naturæ Artiſces expoſuimus; quorum *Opera erudita* apud Antiquos meritò appellantur: Genus deinde aliud eſt Araneorum, reticula quidem diverſa textentium; at non multum diſſimili artificio. Etenim in ſuperioribus univerſas maculas in eodem plano ſitu diſpoſitas eſſe diximus; hic verò innumeræ maculæ, æquè patentès, in omnes diſenſiones quaquàverſum porriguntur; hic, inquam, multiplex eſt macularum ordo ſive conglobatio ſub varium ſitum ex omnibus in circuitu partibus in orbem ferè projectarum. Eſt

Eſt ſanè ſua pulchritudo etiam rudi aut fortuitæ contexturæ; etenim hæ Plagæ è ſimplicibus filiſ conſtant, huc illuc temerè, credas, deductis; at in ſpeciem uſumq; oriuntur egregia Reticula. Illud equidem dubito, an non Antiquorum diligentiam fugerit, inter hos ſuperiorèſq; differentiam annotaſſe; horum certè nullum adhuc evulgatum indicium in Scriptis invenio.

Hujus autem generis araneorum notæ characteriſtica ſunt: 1. Habere pedes priores omnium longiſſimos; deinde ultimos, tum ſecundos; tertios breviſſimos. 2. Eſſe ferè aut minimæ inter araneos, aut certè minoris magnitudinis.

Horum autem ſex ſpecies in Anglià invenimus, quas mox aggrediar.

CAP. II.

De Araneis Reticula conglobata textentibus in ſpecie; quorum alii, Folliculi loco, filum laxius, velut lanam carptam, Ovis ſuperinjiciunt.

TITULUS XI.

Araneus pullus, glaber, domeſticus.

HIC eſt omnium hujus Familiæ maximus Araneus; *Deſcriptio* etiamſi, reſpectu ad univerſum genus araneorum habito, mediocriſ magnitudinis ſit.

Ei color pullus, ad nigredinem proximè accedens, glaber, lucidus.

Humeri minimè depreſſi, ſed in ſtiſtium elevati.

Oculi octoni, æquali magnitudine; quorum medii in
H
figurâ

Figurâ quadrangulâ disponuntur, reliqui extimi per paria conjunctim ferè : neq; id licet discernere, niſi optimo Microſcopio adhibito ; adeò in tenebris eſt caput propter ſummam ejus nigredinem relucentem ; illudq; ipſum velut aſperum & inæquale.

Pedes nimirum nec brevès nec tenuès ; quorum primi & poſtremi intermedios longitudine facilè ſuperant.

Alvus plena, latiuſcula, compactilis ; coloris pulli, relucentis ; ad ejus verò latera albet ; ipſeq; venter ſubalbidus ; item per medios clunes rectâ ducitur lineola albida.

Mas extremis corniculis tumidis inſignitur.

LOCUS.

Is autem in ædibus noſtris ad fenestrarum cancellos valdè frequens : ubi etiam per hyemem latet, ſi qua propè ſit rimula.

Ineunte Aprili, interdum multò citiùs, reticula globata orditur ; quo tempore ejus etiam alvus multo ſpermiatè intumeſcit. Reticuli filum ſolito fuſcius eſt ; quod tum maximè apparet, ſi plura reticula in unum filorum faſciculum colligas.

OVA.

16 Junii fortè animadverti ; quòd ex his quædam Aranea jam tùm ova ſua fenestræ cancello ferreo affixerat. Circiter 50 ova numeravi, quibus color pallidè carneus, nec tamen chartæ illiſa, illam inficerent.

Filum autem albidum circa ova laxius injectum Folliculi loco : quo ſublato, ova protinùs diffuſa ſunt ; quòd minimè inter ſe, ut in nonnullis ſuperioribus fieri ſolet, conglutinaſcentur.

TITUL

TITULUS XII.

Araneus albicans, coronâ coccineâ in alvo ovali.

IS autem est mediæ magnitudinis, generis ratione ei color subalbidus.

Pedes longiusculi, tenues.

Alvus plena figurâ ferè ovali; cujus pars superior exornatur coronâ quâdam coccineâ, sanè eleganti.

Hunc araneum in hortulo meo Eboraci semel tantùm notavi: at circa Cantabrigiam & alibi in australibus Angliæ partibus sæpius.

Ineunte Augusto in suffrutice quodam hujus ova unâ cum matre animadverti: sicco autem & deciduo folio nidulata est: plurima erant Ova alba; quibus multum filum laxius superinducebatur, colore pulchrè cæruleo.

*Ova.
Filum cæruleum.*

CAP. III.

De Araneis reticula conglobata textentibus; quorum Ova Folliculis membranaceis includuntur.

TITULUS XIII.

Araneus ferè subfuscus, interdum variè coloratus, alvo foliaceâ picturâ insignitâ, globatâ.

INter minores numerandus est.

Ei color ferè subfuscus, ab hyeme maximè: at neq; hæc neq; aliæ, quod hoc loco semel monuisse sat est, ara-

Descriptio.

neorum species, præcipuè à cuticulâ exutâ, unum atq; eundem colorem perpetuò observant.

Oculi ægrè discernendi, nisi boni Microscopii auxilio: at idem iis & numerus, & æqualis magnitudo, & situs, qui in universis superioribus, i. e. quatuor medii figuram quadratam designant, reliqui extimi utrinq; per paria ferè conjunctim dispositi.

Pedes tenues, nec nimium longi, maculosi; ex iis autem primi omnium longissimi, tum postremi, deinde secundi, post hos tertii omnium brevissimi.

Alvus ferè sphaerica, nisi venter, paulo planior, id prohiberet; supra verò depingitur quâdam folii similitudine, cujus nervi venulæve dealbantur; intervalla ex fusco quasi purpurascunt, idq; maximè si animal soli obvertas: at ex utraq; parte folii veluti costulæ aliquot, quæ obtusos angulos efficiunt cum medio nervo.

Venter infuscatur.

Locus.

Ubique per Angliam frequentissimum Animal; prodire incipit circa Maium mensem.

Retia.

Ineunte Junio, interdum multò citius inter genistam spinosam, in Acanthio, & quibuscumque proceris plantis retia amplissima conglobata tendit & juxta nidificat.

Hujus autem aliorumq; araneorum reticula tum speciosissima, maximèq; notabilia sunt, cum nox admodum rorida præcesserit.

Nidus.

Domicilium sive Nidus è candidâ ac spissâ Telâ conficitur: supra autem arcuatus est; sed quâ terram spectat, apertus.

Coitus.

I Junii vespere in Coitu id genus araneos vidi: mas foeminam aggressus est, sæpius reticulum tremulo motu concutiendo: quantum autem discernere licuit (maximèq; eâ de causâ diligentiam adhibui) non alio Perie usus est, quàm Antennis, foemineo ventri superiori alternatim applicitis, ut supra quoq; in primo membro expositum est.

Medio

Medio Junio, in ſingulis Nidis ſingulos Folliculos repe- Folliculus.
 rire licet; quorum & figura & magnitudo eſt in modum
 grani Piperis. Ipſa autem Ova exigua, candida, ſphærica, Ova.
 circiter 40 Folliculo linteo-formi, ſive membranaceo ſub-
 caruleo ferè, interdum ſed rarò ſubruſo incluſa, ut ex alio
 ſili genere conſtare videatur.

Illud magnopere miratus ſum; aliquando me obſervâſſe
 Folliculum extra Nidum ſuſpenſum.

Ineunte Julio in nonnullis Nidis binos Folliculos non ra-
 rò reperies.

Sub initium Auguſti innumerum ſætum in pleriſq; ni-
 dis obſervare licet; ab araneâ matre, ut opinor, uſq; nu-
 tritum; cum quibus certè diutiùs manet prædandi cauſâ,
 nè victus adhuc tenellis deſit. Cui rei abundè fidem facit
 ingens copia cadaverum Muſcarum exſuctarum in ipſis ni-
 dis, tùm maximè obſervandarum.

Illud quoq; ruſſus monendum duxi, hunc araneum Cu-
 ticulam exuere ſolere à Calend. Quinctilibus, ut alius
 atq; alius eſſe videatur: nam modò candidum, modò ſub-
 viridem, modò miniatis aut purpureis maculis interſtic-
 tum, aut aliis deniq; formis notabilem ſæpiùs obſervavi:
 adeò parum eſt, araneorum colores ſcire, niſi nobis etiam
 ipſa corporis figura, aliæq; diſcriminantes notæ, à victûs,
 partûs, & morum ratione petendæ, probè ſint cognitæ.

TITULUS XIV.

*Aranens ruſus, clunium globatorum ſaſtigio, in modum
 ſtellæ radiato, ſylvicola.*

Proximè ſuperiori æqualis, i. e. inter minores nume- Deſcriptio.
 randuſeſt.

Ei color ruſus, aut ferè rubeus.

H 3.

Ex

Ex analogia conjecturam facio de Oculorum numero, magnitudine & positu; nam Capitis humerorúmque; mira parvitas pro alvi ratione, & ipsius alvi figura insolita, ea reddunt nimium visu difficilia.

Pedes tenues, rufi, non maculati; horum par primum longissimum, deinde ultimum, tùm secundum, tertium omnium brevissimum.

Alvus in gibbum seu verticem orbiculatum admodum eminet; à quo in anum acuminatum subito fit declivis: à summo verò clunium fastigio sive vertice radiatim procurrunt ex omni parte plures lineolæ candidæ in modum stellæ.

Venter planior.

Est præterea animal glabrum, relucens, ut pleriq; hujus generis aranei.

Locus.

Rarissima Bestiola; at mihi centies visa in Pomariis circa Cantabrigiam; item in sylvis agri Lincolnensis, & in sylvis oppiduli *Ascome* dicti prope Eboracum.

Retia.

Ipsis prægrandium Quercuum Truncis amplissima retia affigere amat; & inter majores alicujus arboris ramos: est sanè inextricabilis & planè mirificus macularum contextus, sive conglobatio.

Nidus.

Ineunte Junio nidificat; idq; interdum perinde ut de proximè superiore expositum est, sc. Nidum linteiformem supra arcuatum, infra apertum, ad Cassidis similitudinem conficit: interdum verò nido extemporaneo contentus est; sc. è folio aliquo deciduo & marcescente confecto; ipsi autem Nidi ferè in mediis reticulis collocantur.

Folliculi.

In singulis autem hujusmodi Nidis, sub initium Augusti plures araneolos inæquali partu reperi: sin verò citius in nidum incidas, plerunq; duos, modò tres, quatuorve, & interdum quinq; folliculos, ovis repletos numerabis: unusquisq; autem Folliculus & magnitudine & figurâ lenticulari est, & colore subrufo.

Aliquando

Aliquando in quodam id genus nido, (ſed ſemel id tantum) à me unicus repertus eſt folliculus piſi minoris magnitudine; in quo etiam multo major ovorum copia incluſa eſt, quàm pro conſuetudine animalis.

TITULUS XV.

Araneus cinereus è minimis, maculâ nigrâ in ſummis clunibus inſignitus.

HIC eſt in minimis vel ſui vel alterius generis numerandus; ita ut perdifficile eſt eum exactè deſcribere. *Deſcriptio.*
Ei color cinereus ad nigredinem vergens: piloſus.

Quis ſit oculorum & numerus & ordo bono microſcopio in conſpectum adducere licet: ſc. eorum quatuor mediis in figurâ quadrangulâ ad æqualem diſtantiâ diſponuntur, & utrinq; alii bini propiùs collocati.

Pedes craſſi, breves, ſubrui, maculoſi; quorum primi & ultimi medios longitudine excedunt.

Alvus à pectore plenior, paulatimq; ſit acuminatior; ſuprà in ſummâ alvo prægrandem maculam nigram conſpicere licet: itémq; paulò infra illam verſus anum ſunt aliquot lineolæ, fulcæ, obliquæ, velut totidem coſtulæ.

In ſummis Geniſtæ ſpinolæ ſurculis; item in Frutetis ubiq; frequens à Maio menſe. *Locus.*

Reticula exigua pro proportionẽ animalis è plurimis *Retic.*
conglobatis maculis tendunt.

Item Muſcæ in iis captæ ſunt perexiguæ.

Ferè juxta Reticula nidificant, Junio menſe, interdum citiùs.

Albida Ova pariunt; circiter quinque in Folliculo; is *Ova.*
autem perexiguus eſt, figurâ lenticulari è materiâ *Folliculus.*
candidiſſimâ

diffimâ membranaceâ sive linteiformi. Horum verò folliculorum plures simul in eodem nido, more aliorum sui generis, sæpiùs notavi.

Diversimodè nidificant ; interdum supra alicujus arboris aut herbæ folium, in Reticulo venantur, dum Ovorum folliculi infra idem folium affixi sint : interdum in Ericetis montium nostrorum altissimorum in partibus Angliæ borealibus plures hujus aranei (an, aliùs valdè similis) Folliculos intra aliam Thecam è laxiori contexturâ inclusos, sæpiùs observavi : interdum, quod notabile est, folliculum hujus aranei alteræ cerasi fructûs maturi & edulis extremitati, ubi sc. commodissimus huic rei sinus est, affixum centies vidi ; tu verò illam facîle credas candidam maculam esse vel squamulam nescio quam, vel quamlibet aliam rem, quàm quæ est : adeò stomachi maximè delicatuli quoties hanc innocuam buccam non minùs ignoranter, quàm avidè devorârunt !

TITULUS XVI.

Aranens pusillus, lividus, picturâ cluuium nigrâ & veluti denticulatâ.

Descriptio.

IS proximè superiorem magnitudine æquat ; pusilla admodum bestiola.

Ei color sublividus.

Ejus octoni oculi non, nisi optimo Microscopio, in conspectum adduci possunt ; etiam ipsum caput priùs trans flammam, huc illuc aliquoties celeritéq; dimovendum est ; ita enim, capite à pilis albidis nudato, apparent oculi, succini instar splendentes ; eandémq; dispositionem servant, qualem in universis superioribus exposuimus.

Pedes tenues nigricant ; eorum primi, deinde ultimi,
tùm

tum ſecundi, poſtremò tertii, alii alios longitudine ſuperant.

Alvus figurâ plenâ & compactili; ſuprà exornatur nigerrimâ quâdam picturâ foliaceâ, quaſi denticulatâ; ſiquidem verſus anum ſunt quâdam lunatæ lineolæ, quarum quæ ſuperior proximè inferiori gradatim minuitur.

Maio exeunte, id genus araneos aliquammultos inter *Locus.* geniftam ſpinofam inveni: mares quoq; unâ cum ſœminis etiamnum aderant, tumidis corniculis inſigniti.

Circa ſummos Geniſtæ ſpinofæ furculos reticula conglo- *Retia.* bata tendit.

Ibidemq; quoq; nidificat: 4 die Junii aliquot folliculos paucis ovis repletos in ſingulis nidis inveni: iidem autem *Ova.* *Folliculi.* Folliculi ſunt exigui, figurâ lenticulari, ex materia linteiformi ſive membranaceâ confecti; iis color ex viridi ſubcæruleus.

MEMBRUM III.

De Araneis Telas linteiformes textentibus; nimirum reticulorum filis denſè inter ſe contextis in modum Veli ſive Panniculi.

CAP. I.

De Araneis Telarum authoribus in genere.

A Ranei lintearii Telas ad noſtrum artificium haudquaquam componunt; quamvis eorum opera ejus ſpeciem quandam præ ſe ferant. Antiqui quidem voluerunt nos ab hiſce animalibus ſimilia opificia edoctos fuiſſe,

& ad noſtros uſus per imitationem tranſtulſiſſe; ſed hæ Fabulæ ſunt! hic certè nulla eſt filorum elegans & ordinatà contextura, niſi quam caſus dederit; ſiquidem in horum araneorum operibus nihil minus notetur, quàm ſtamen tramàq;: ſed illud quoq; à veritate nimium alienum eſt, quòd ſint confecta ſine filis tranſverſim actis, ex artiſſimà quadam villorum in longum continuitate, ut Mouſetus credidit.

Alii autem ſpiſſam, alii tenuiorem Telam pro cujuſq; natura & uſu conficiunt: omnes tamen eam in hunc ferè modum, quantum nobis adhuc obſervare licuit. Primum ab his fila horſum atq; illorſum temerè deducuntur; idem ſpatium ſemel atq; iterum omni ex parte percurrendo, imum, anum ſubinde admovendo, ſigilli velut uſu ad ea firmanda intèr; ſe adglutinanda; donec à ſimplicium filorum in eodem ferè plano deductorum multitudine, illud plenè occupârunt, ac ſi quoddam velum eſſet expanſum.

Eſt etiam in quo hi commune artiſcium ad venationem cum proximè ſuperioribus oſtendant: nam præter Telam ſive Velum expanſum, ſunt etiam plurima ſimplicia fila deſuper prætenſa, inq; quaſdam quaſi maculas diſpoſita; ut ſunt in Navibus ab antenna malſq; Funes: ad hæc ferè primò muſcæ impingunt, deinde in ipſas Telas præcipitantur.

Hujus verò generis araneorum hæ ſunt notæ characteriſtica. 1. Habere quaſdam circiter quatuor Appendices, ab ano prodeuntes, mobiles & flexibiles. Textrinæ apprimè accommodatas; quarum quòd duæ ſuperiores ferè reliquis longiores ſunt & valdè conſpicuæ, bifurcatâ caudâ inſigniri videntur. 2. Ex quatuor mediis oculis, qui duo ori propiores, minùs inter ſe diſtant, quàm alteri bini ſuperiores. 3. Duo poſtremi pedes totidem anteriores longitudine vel ſuperant vel æquant. 4. Pleròſq; eſſe piloſos.

CAP. II.

De Araneis Linteariis in specie.

Hujus autem generis sunt alii, qui densam & spissam Telam conspiciunt; ipsiq; Telis, prope infundibulum, nidificant.

TITULUS XVII.

Aranens subflavus, hirsutus, prælongis pedibus, domesticus.

I S ferè inter mediocres est.

Descriptio.

Ei color subflavus, aut pallidè fuscus, maculosus, hirsutus.

Humeri latiusculi, at paulo angustiores versùs frontem.

Ejus octoni oculi nigricant, & valdè conspicui sunt; quatuor medii in figurâ quadrangulâ inæqualiter inter se distant; siquidem qui ori propiores sunt, magis appropinquantur; reliqui verò per paria utrinq; disponuntur, & conjunctiores inter se sunt.

Ex pedibus ultimi longissimi; post hos primi; tùm secundi; brevissimi tertii.

Alvus ei plena, ferè æquali crassitie; suprà duplici subflavarum macularum serie insignitur, item huic ibidem quædam obscuræ lineolæ ad angulos acutos concurrunt.

Appendices ab ano conspicuæ, more hujus generis singulorum.

Verustate fiunt facilè omnium multò grandiores; ut arancorum monstra videantur; at id non ab alvi incremento,

mento, quæ ferè etiam in his modicæ aut minoris magnitudinis est; ſed in ſummâ pedum & craſſitie & longitudine & hirsutie. Hi verò rariffimè occurrunt. In ſuperioribus aliquibus (vide T. T. I. 3.) ſimilis obſervatio expoſita eſt.

Locus.

Is autem araneus in ædificiis ſqualidis nimium frequens eſt; in ſylvis quoq; à me aliquoties inventus eſt.

Sub initium Junii in iſdem Telis marem unâ cum ſœminâ adſuiſſe notavi; his animi cauſâ muſcas injeci; è quibus una à ſœminâ, altera à mare arrepta eſt.

Ova.

Julio exeunte, nidificat in medio linteo prope infundibulum; quo loco perpetuò ſe continet ad prædandum; ipſis autem ovis ſuperinjecitur altera tela nivea, ac ſi ea intra Telas intertexta fuiſſent.

Ipfâ autem ova albida ſunt; minimèq; inter ſe cohærent; ſed, aperto folliculo, diſſuunt.

TITULUS XVIII.

Araneus cinereus, maximus, ani appendicibus inſigniter prominentibus.

Deſcriptio.

I S in maximis araneis numerandus eſt.

Ei color cinereus aut ſublividus.

Humeri fuſci, craſſi, in medio paululum ſaſtigiati.

Oculi ita ordinantur; nimirum quatuor in figurâ quadrangulâ, reliqui verò quatuor utrinq; per paria; ad eorum ſc. angulos ex quatuor mediis, qui ori propiores ſunt & minus inter ſe diſtant.

Ei pedes craſſi, longiuſculi, ſpinulis hirsuti, maculoſi; idèmq; de corniculis dictum ſit. Ex pedibus primi & ultimi ferè æquali ſunt inter ſe longitudine; tùm ſecundi; tertii breviffimi.

Tela ex atro rubent.

Alvus.

Alvus sublivida plena admodum, productior ; à pectore paululùm declivis sive acuminatioꝝ verſus anum ; ſuprà utrinq; circiter ſenæ lineolæ ſubalbidæ, ad obtuſos angulos coëuntes.

Venter fulcus, planus.

Ab ano eminent ex appendicibus maximè duæ velut altera cornicula ; quas dum ingreditur, perpetuò motitat.

Menſe Maio, caput humeriq; eorum, qui modicæ magnitudinis ſunt, aut nondum adulti, colore ſubrūfo in modum mali aurantii inſigniuntur ; item hiſ alvus ſublivida ; neq; tamen reliqua ejus lineamenta nimium obſcura ſunt, quin facilè diſcerni poſſint.

Julio exeunte, mas unà cum ſœmina in iſdem Telis re-Mas.
peritur : huic pedes multò longiores, extremâq; cornicula velut quibuſdam capitibus ſive nodis turgent.

In Auſtralibus Angliæ partibus hæ beſtiolæ admodumLocus.
frequentes ; at in Septentrionalibus rariſ occurrunt ; inter geniſtam tamen ſpinofam etiam circa Eboracum & alibi eos multoties vidi.

Per hyemem ſe abſcondunt, in parietum fiſſuris, aut ſub cortice alicujus annolæ arboris, Telis ſpiſſis involuti.Hyerna.

A ſolſtitio autem æſtivo hos in vepribus & dumetis invenire licet : ubi Telas omnium ampliſſimâs pandit ; illudTela.
verò perpetuò curat, ut ſit retrò cellula, ſive patulum foramen in fundo Telæ, quæ ſe celeriter recipiat, aut ubi tutò habitet, prædæq; capiendæ invigilet. Illud inſuper in hiſ Telis maximè notabile eſt, multa ſimplicia fila, velut navis apparatus, funes quod ſpectat, ab incredibili aliquando altitudine (modò id propter loca opportunum ſit) rectà deorſum ſuper linteum cadunt, & tranſverſim etiam deducuntur ; in hæc verò ſi muſcæ offendant, in linteum ſinum ſubter poſiti præcipitantur.

Hiſ vel maximæ Apes prædæ ſunt ; at Formicis majori-Videtur.
bus vehementer delectantur ; adeoq; juxta earum colli-
culos.

culos ferè telas præpandunt: an fortè ideò aciditatis id genus animalium participant, aut alià quavis proprietate excellant. In infundibulis certè ingens copia muſcarum aliorúmque inſectorum occiſorum.

Ova.

A Calendis Sextilibus, non longè ab infundibulo, Folliculum obſervavi, iſſis Telis intertextum; in hoc verò plurima Ova albida (ſexaginta ipſe numeravi;) ſed omnium cuiuſcunq; ſpeciei araneorum, hætenus mihi viſorum, maxima.

Ex his ſœminam gravidam, vitro incluſam diu ſervavi; ſubindè muſcas, ſcarabæos, aliquando etiam ſui generis araneos alióſque majuſculos victui ſubminiſtrando; quos omnes illa mox acriter aggreſſa eſt, ac ſuo more ſugendo, artúſque diripiendo depaſta eſt. Poſt menſem verò exactum ova peperit, eáque in medio vitro ſuſpenſa miris telis involvit; ipſe autem Folliculus *ſellæ* in modum formatus eſt; ipſumque præterea vitrum ſatis amplum aliis filiſ, velut fumo implevit; in quo tamen vias, & itinera, plurimáſque quaſi concamerationes reliquiſſet, quibus liberum ſibi aditum ad folliculum aperuiſſet. Poſt diem verò à partu vigefimum, circiter Cal. Septembres, quòd ne adhuc quidem ullam mutationem trans vitrum in ovis obſervare potuiſſem, ut in aliis ſimilibus experimentis didiceram, folliculum è vitro eximere & aperire volui; ut ſi fortè ipſa tela aut quid aliud Araneolorum naſcentium exitum impedirent, notare. Ecce autem ova jam tùm integra inveni; imò ita ut planè nihil incrát in illiſis ovis & microſcopio examinatis, præter ſui ſimilem materiam proruſus immutatam, & talem qualem ab initio eorum partuſ. Propter aſſiduam verò fovendi curam, atque ipſius matris & multo ante partum & poſt eum ſummam alacritatem, quòd omnes muſcas victui oblatas nunc ut ante partum acriter interficeret, ac liguriret, in animum inducere vix poſſem, illa Ova irrita aut ſubventanea fuiſſe: ſuſpico-
tamen,

tamen, ut in usu est quarundam Papilionum ovis, diu, imò per totam hyemem integræ manere, antequam ex iis fœtus edendus sit. Quæ verò ex his reliqua fuerunt ova, nam omnia non illiſi, iterum vitro indidi, eaq; statim ſolitâ ſuâ curâ amplexa eſt mater, aliſq; novis telis diligentiffimè involvit.

Medio autem Septembri plurimos huiusmodi folliculos, quos in vepribus inveni, aperire & excutere volui: in quibus ſingulis Ova ſimiliter integræ notavi.

Proximum verò experimentum iteravi; aliâmq; gravidam ſub idem tempus anni vitro incluſi; ab illa verò idem folliculus ſtellatus itidem conſectus eſt; in quo Ova etiam trans vitrum mihi ſatis viſibilia, & à me diligenter obſervata ſunt per totam hyemem: at eadem rerum facies uſq; ad Februarium menſem; quo tempore è folliculo egreſſi ſunt Araneoli, verſuſq; vitri os aſcendere ceperunt; in hoc autem ſtatu eos ad medium uſq; Aprilis ſine ullo viſtu ſervavi; tandèmq; è vitro excuſſos, ſui juris feci.

Æſtate autem admodum calidâ anni 1676 exeunte Auguſto, horum folliculos aliquot aperui, in aliis ova integræ reperi; in aliis verò araneolos excluſos & coloris ſubruſi; at Folliculi tunicæ adhuc integræ fuerunt.

CAP.

CAP. III.

*De Araneis rariori & tenui Texturâ Telam conficien-
tibus; & qui extra quidem, ſed tamen juxta eam
Nidificant.*

TITULUS XIX.

*Araneus niger aut caſtaneus, glaber, clunibus ſummo
candore inſterſinctis.*

Deſcriptio.

IS verò modicæ magnitudinis eſt.
Ei color nigricans.

Oculi ita ordinantur, ut quini tantùm videri poſſint; ſed ſi quis eos diligentius microſcopio examinaverit, ex quatuor mediis, qui propius Tela ſive animalis os, unicus videtur; cùm tamen planè duo ſint: qui verò retrò ſupra frontem ponuntur, manifeſtò ſingulares ſunt, & ex longiori intervallo ſitum habent; item reliqui quatuor extrà poſiti, utrinq; ad angulos ipſius frontis ordinantur, parùmq; diſtant, quin potius proximè conjungantur.

Pedes longi, tenues, maculoſi; primi an ultimi longiores? Poſt quos ſecundi; tùm tertii breviffimi ſunt.

Alvus ei plenior, orbiculatioꝝ, paulo declivior & acuminatioꝝ verſus anum; huic color caſtaneus ad nigredinem accedens, maximè in ventre & ſuper clunes; tamen ad alvi latera è candido variatur, idq; præcipuè in gravidis conſpicitur; in quâ etiam pars alvi ſuperior lineolis quibuſdam candidis tùm maximè notabilibus diſtinguitur.

Ab ano appendices quædam extant.

Fœminis

Fœminis paulò ante partum alvus magis intumefcit, adeòq; inflectitur, candidòq; nitore etiam foliaceo pulchrè distinguitur. Maribus verò gracilior & aliquanto productior alvus, retufa, haud ullo candore diſtincta; pedes rufefcentes; tela eorùmq; brachia valida; extrema cornicula tuberculis inſignita. Mida.

Hic autem Araneus à primo Vere in ſylvis frequens, ac ſi quis alter: item ubiq; per prata, & in ſoſſis ſiccis herbidisq;. Locus.

Omnium longè tenuiſſimam telam pandit; at latam; eamq; æqualiter expanſam ſupra ſummam herbam, aut ad quercuum truncos: item hæc pertenuis Tela ex ſuperiore parte inſtructa eſt innumeris filis ſimplicibus, in modum reticuli conglobati intertextis; in quæ cùm offenderint nec opinantes Muſcæ, in linteum præcipitantur. Tela.

Iplius autem Telæ conficiendæ ratio, quod ſæpiùs vidi, hæc eſt: nimirum ab ano ſila continenter remittit beſtiola; eaq; quoquo verſum temerè at ferè in eodem plano deducit; ſubinde ſila priùs remiſſa ani apice leviter tangendo; quod ubicunq; fecerit, hæc noviſſima ſila aliis firmiter adhærent. A medio Martio ad orientem ſolem hæc tu quog; quotidie obſervare poſſis.

A primo Vere in pratis paſcuisq; ſunt innumeræ quædam exiguæ telæ ſive linteolæ, ita tenues raræq; ut de die penè viſum, certè minùs diligentem effugiant: at ſummo manè ob nocturnum rorem valdè conſpicuæ fiunt: hujus verò generis araneolorum Opera ea maximam partem fuiſſe exploratum habeo.

In his autem Telis nullum infundibulum aut Tubulus eſt: ſed perpetuò ſe continet araneus ſubter telam, cœlum ſpectans; Muſcas verò, quæ in telam incidunt, trans ipſam telam, quam ſuprà diximus eſſe rariſſimam, ſibi attrahit.

In ſylvis ſqualidis vetuſtiſq; uti ſunt, quæ prope Aſcome agri Eboraceniſis, ad quercuum Truncos innumeri id ge-

nus aranei telas ſuas pandunt. Junii verò medio juxta ſingulas telas ſingulos folliculos reperire licet.

Folliculus.

Ova.

Folliculus autem è laxioris & ſolutæ texturæ filis fit; ipſius autem folliculi filis demptis, Ova, quòd minimè inter ſe cohærent, diffluunt; ipſa autem intus comprehenſa non pauca ſunt, ex flavo ruſeſcentia.

Item in aliquibus duplicem partum notavi; unum ſc. folliculum juxta alterum affixum; at eos inæquales; nempe ex uno araneoli editi, in altero ova nupèr parta. Ex his alias inſuper fœminas, etiam ineunte menſe Septembri graveſcere, ſæpenumèrò vidi; marèsq; tùm unà adſuiſſe in iisdem Telis. Item earundem folliculos autumnales, ut opinor, per totam hyemem reconditas eſſe in muſco ad radices annosarum arborum.

Ad Cal. Novembres hujus ſpeciei penè infinitam prolem paſſim notavi, præcipuè filiorum ejaculatione & volatu mirè ſe exercentem. Illud quoq; addendum de his putavi; me animi cauſà ex his, qui ex aère deſcendebant, aliquot cepiſſe; qui quidem ſtatim ac è manibus meis dimitterentur, altero protinus ejaculato filo, intrepidè aſcenſum rurfus in aèrem moliti ſunt, atq; è conſpectu meo longè evolavère.

Horum verò Araneolorum forma ab adultis eorúmque parentibus mirè abludit: his enim ſumma nigredo reſplendens, exceptis pedibus, qui, uti diximus ſuprà in maribus, crocei. At ea fuligo, ut adoleverint, in caſtaneum tranſit, multoq; candore diſtinguitur. Item à corniculis tumidis etiam nunc mares minutiſſimi facile dignoſcendi. Rurfus exeunte Martio ex iisdem Araneolis puſillos admodum, haudquaquam auctiores quàm longè ante brumam, obſervavi; tùm hos etiam colorem ex atro reſplendentem ſervare, & pedes ſubcroceos habere.

TITULUS XX.

*Araneus fuliginus, & humerorum fastigio, & clunium
picturâ candidâ, ad margines denticulatâ.*

AD mediocres accedit.
Ei color fuliginus.

Humeri parùm elevati, fastigio candido.

Oculi ob insignem capitis nigredinem difficilè discernendi; eorum verò medii quatuor inæquali distantia disponuntur; ut qui superiores duo magis, qui verò duo ori propiores minùs inter se distent; reliqui quatuor conjunctim ferè ex utraq; parte bini.

Pedes non nimiùm breves, hirsuti, maculosi, sic ordinati; ultimi omnium longissimi, deinde primi, tùm secundi, tertii brevissimi.

Alvus productior, ferè æqualiter crassa, an paulo plenior versùs anum, subteres, suprà candidâ picturâ admodum insignitur; cujus picturæ latiusculæ margines lineolis nigricantibus denticulantur.

Ab ano appendices conspicuæ.

In regione montosâ agri Eboracensis *Craven* dicti, nusquam non inter maceriam reperitur; item in agro Lincolnienfi, & non rarò circa hanc urbem in locis similibus illum inveni satis frequentem.

Telam non nimiùm amplam, rarissimâ pertenuiq; texturâ, pandit: hujus autem medio est quoddam infundibulum sive Tubulus, è quo prædæ capiendæ causâ diligenter invigilat.

Maio exeunte, mares, corniculis tumidis albo strigifore conspicui, unâ cum foeminis adsunt in iisdem telis.

Foeminis paulò ante partum, cùm iis alvus nimiùm distenditur, pictura clunium minùs pulchra est.

Ova.

Junio mense ejus ova pallidula alicui lapidi affixa pone infundibulum faciliè reperiès ; ea autem candido Folliculo diligenter involvuntur.

CAP. IV.

De Araneis minùs propriè dictis Telarum authoribus.

PRIVATIM

De Araneo, qui intra speluncam Telam quidem sive infundibulum linteum conficit ; cui foràs adnectit Reticulum è maculis in plano quidem dispositis ; at inordinatis & rudibus.

TITULUS XXI.

Araneus nigricans prægrandi maculâ nigrâ in summis clunibus, ceterùm iisdem imis obliquè virgatis : an speluncarius Monfeti ?

Descriptio.

HIC majoribus annumerandus est. Ei color nigricans sive fuscus. Tela ex atro rubent.

Humeri crassi & in quoddam fastigium subrotundum eminent ; ipsa caput paulò planius est.

Oculi, è microscopio visi, coloris succini apparent : ita ordinantur, ex quatuor mediis qui duo supra frontem retrò positi, parvo intervallo inter se distant ; ori verò, qui duo propiores, multò magis ; alteri quatuor per conjugationes utrinq; disponuntur.

Pedes

Pedes craſſi, maculoſi, nec nimiùm longi, quorum ultimi longiſſimi, an primi, tùm ſecundi, tertii breviffimi.

Alvus admodum plena, ad anum paulo craſſior, quàm à pectore: ſuprà proximè à pectore eſt nigra macula prægrandis ferè parallelogrammoides, circa quam maculam obſcurè flavescit, infra eandem ex utraq; parte aliquot obliquæ virgulæ coeunt ad angulos obtuſos.

Venter creberrimis maculis nigris infulſatur.

Ab ano breviores aliquot appendices.

Tota ferè beſtiola molli lanugine contegitur.

Maribus verò pedes altero ferè tanto longiores ſunt, *Mar.*
quàm fœminis.

In parietum fiſſuris per hyemem latet, candidis Telis involutus: item id genus Aranei ſumma altiffimorum Templorum teſta, Turriùmve ſaſtigia libenter ſcandunt; in ædificiis ubiq; frequens & alibi in rupium fiſſuris. *Locus.*

Eſt autem dubii aut mixti Operis auctor: etenim infundibulum linteoforme primò textit; deinde huic reticulum adneſtit, circumcirca ad parietes præpanſum; illud verò è maculis inordinatis, in eodem tamen plano ferè diſpoſitis. *Tela.*

Ipfæ autem reticuli fila inæqualiter craſſa ſunt; ſolito candidiora, ac ſi opaca eſſent; texturâ ſolutâ, inſtar ſerici nondum in ſilum torti.

18 die Junii ex his plurimos in maceria inveni, candidis *Folliculus.*
Telis ſpiſſis involutos; intra quos tamen unâ ſemper aderat Folliculus rariori texturâ, ova continens. Ipſa autem ova inter ſe ſoluta, albida, numero pauca; exiguâ *Ova.*
magnitudine citra animalis proportionem: an plura edant partitis vicibus?

Item in aliquibus nidis Araneoli jam editi.

Ex his fœminam gravidam unâ cum ſcolopendrâ majore ruſâ, inſeſtiſq; telis armatâ, ſub eodem yitro incluſi: illam verò aggreſſa eſt aranea, càmq; pluribus in locis morden-

do confecit; vulneribúsq; adhærens ſuctu eam depaſta eſt.

Huic araneo, dum in Reticuli veſtibus prædæ capiendæ invigilabat, majusculam muſcam conſeci; quam celeriter quidem arripuit, atq; unico morſu, quantum notare potui, occidit, ita ut temporis momento ex toto immobilis atq; emortua eſt.

Per hyemem maximè in tempeſtate pluviola prærepunt hi ſimileſq; aranei domeſtici: illud verò in cauſa eſſe poſſit, eorum cavernulas ruinoſas, ubi eos latere diximus, contra vim tempeſtatis non ſatis tutas eſſe: ipſi autem ejus ſævitiâ ex parte patiuntur, priùs quàm ex hybernis migrant: aut cùm huic ſimile aliquid incidit, potiùs quàm neſcio cui animalis præſcientiæ referendum eſſe exiſtimo.

CAP. V.

De Araneis linteariis, qui parvâ admodum Telâ ad prædandum contenti ſunt; intrâq; illam quoq; Nidificant.

TITULUS XXII.

Aranens cinereus mollis ſive lanuginofus, cui in alvo oblique virgatâ, macula latiuſcula nigricans.

Deſcriptio.

INter mediocres numerari debet: ei color cinereus; totus mollibus pilis lanuginève contegitur: tela rubent. Humeri eminent ſaſtigiati.

Oculorum hæc eſt ratio; nempe quatuor in mediâ fronte, quorum duo ſuperiores ſatis longo intervallo diſtant;

ſtant; duo verò inferiores ferè conjunguntur, an etiam paulo majores hi? deinde alii bini ex utraq; parte etiam conjunctim poſiti; at obliquè.

Pedes tenues, breves, non maculoſi; quorum primi reliquos longitudine multùm excedunt, deinde ultimi, tùm ſecundi, tertii breviffimi.

Alvus plena, productior, ejusq; media paulò tumidior; in ſuperiore parte macula latiuſcula è nigro rubens; at infra maculam aliquot obliquæ virgulæ ad obtuſos angulos coeunt.

Longiores ab ano appendices tantisper oſtendit beſtiola, dum fila libenter ducit.

In ſylvis & in vicinis pratis, alibiq;, præcipuè aſtrali- Locus.
bus Angliæ partibus, non nimium rarus.

Per hyemem verò latitat ſubter annofarum arborum corticem.

Mediâ æſtate & circa autumnum ex his foeminas pluri- ova.
mas inveni, in candidis Telis vel folliculo incluſas unâ cum fœtu, aut jam edito, aut adhuc in ovis. Hujusmodi autem Folliculi ferè in ſummis herbis proceris inveniuntur. Atq; eadem ratio & nidificandi & prædandi, quantum ſcio, eſt.

TITULUS XXIII.

Araneus plerunq; lividus, non raro tamen ſubflavus, ſine ullâ picturâ.

IS autem ferè modicæ magnitudinis eſt; etſi ex iis ſint, Description
qui inter majores numerari debent.

Ei color ſublividus, qualis in muribus domeſticis; modò ſubflavus, aut ſubrufus; ejus tamen color, quicunq; ſit, nullâ picturâ aut maculâ variatur, ſed ex toto ſui ſimilis eſt.

Breviffimis

Breviſſimis denſiſſimiſq; pilis mollibus contegitur, non ſine quodam ſplendore.

Ejus Tela nigerrima, admodum craſſa validaq; adeoq; ejus morſus pertimeſcendus, quòd vehementer noxiuſſe poſſit.

Humeri lati & paululum gibbi.

Oſtoni oculi æquali magnitudine ſunt, ſicq; ordinantur; quatuor medii inæqualiter diſtant; ut ſuperiores propiores inter ſe ſint, inferiores ex intervallo majori reliqui quatuor utring; bini diſponuntur conjunctim ferè.

Pedes longè omnium craſſiſſimi ſunt, nec nimiùm breves; eorum primi, ſecundi, ultimiſq; longitudinem quod ſpectat, non multùm inter ſe differunt: neq; verò tertii adeò breves ſunt, ut in reliquis araneis. Illud ſemel notavi, è primis pedibus dextrum & multo tenuiorem & ſuo compari breviorẽ; an id fortè per accidens?

Alvus productior, paululum acuminata, unicolor; ab ano appendices quidem, ſed non nimiùm extantes.

LOCUS.

In ruderibus & dumetis frequens; item in ædificiorum parietibus non rarus.

Candidis Telis incluſi per hyemem latent, maximè ubi alicujus annofæ arboris cortex malè adhæret.

Ex his aliquot thecâ ſtanneâ incluſeram, eoſq; ſingulos poſtridie ſingulis folliculis involutos notavi.

Humor, qui ab acûs puncturâ ex eorum corpore profluit, pellucidus eſt, & dilutus admodum videtur; tamen paucis momentis exſiccatur, & fit fragilis velut quoddam gluten.

Exeunte Junio ex his ſœminam inveni ſubter coryli corticem latentem, ampliſq; telis incluſam: quibus demptis, in aliis interioribus telis Folliculum adverti, multis ovis ferè candidis ſive niveis reſertum.

OVA.

Ipfâ autem Ova majuscula & numeroſa fuerunt; aperto folliculo, quòd minimè inter ſe cohærebant, diſfluxerunt.

Sub

Sub idem tempus eundem Folliculum subter alicujus arboris folii partem pronam affixum observavi; aliisq; telis coopertum; intra quas ipse etiam araneus latuit.

Item ad Calendas Quintiles in summis herbis procerrimis plures hujus generis araneos foeminas intra suas telas inveni: ubi etiam numerosus fetus: præter linteum verò alia etiam fila simplicia in quasdam quasi maculas circumcirca disponere solet. Ut & venandi & nidificandi eadem ferè ratio sit.

Hunc Araneum in ædibus nostris sæpè Erronem vidi; illudq; adeò non silendum duxi, me alterius cujusdam aranei ova fortè in mensa negligenter reliquisse: quæ mox ex his erroneis aliquis avidè corripuit, dimidiùmq; folliculum in paucis horis depastus est; imò, verò postea, ut rem certiùs explorarem, folliculi semiesi reliquum in eandem mensam de industria remisi, eundemq; helluonem sub noctem reversum, & folliculum rursus ligurientem deprehendi.

L

GAP.

CAP. VI.

*De Araneo linteario anomalo, ſuo ſui generis, au ſc-
nuculo ?*

TITULUS XXIV.

*Araneus ſubſſavus, albo quaſi cylindraceâ maculis qua-
dratis inſignitâ; item cui ad alvi latera ſingulæ ob-
liquæ virgulæ flavæſcentes.*

EST animal lanuginofum; & è majoribus araneis.
Ei color ſubſſavus aut paulò fuſcior.

Humeri ſubfuſci.

Tela nigricant.

Illud planè ſingulare, ſi verum, huic non ampliùs ſex
Oculos datos eſſe; ſed me vitrum meum fortasſe ſefellit.
Ita autem, quos diſcernere liceret, diſponuntur; nempe
in mediâ fronte bini ex intervallo, & ex utraq; parte alii
bini ſerè conjunctim: atq; ii, qui in mediâ fronte, pau-
lulum minutiores mihi viſi ſunt, quàm reliqui extimi. Sed
hæc curioſiùs exploranda.

Pedes craſſi, non nimiùm longi, maculoſi.

Alvus productior, ſerè cylindracea ſive teres, obtuſa,
plena; in ſuperiore alvi parte eſt quædam quadratarum
macularum ſeries, catenæ in modum diſpoſitarum; ex-
demq; nigricant, at ſi ſoli obvertantur, purpuraſcunt;
tota præterea alvus crebris punctulis fuſcis conſpergitur;
item ad alvi latera utrinq; ſunt ſingulæ obliquæ lineolæ
flavæſcentes.

Mares corniculis tumidis inſigniuntur.

In australibus Angliæ partibus ſubter annofarum arborum corticem, item in parietibus admodum frequens: ^{Locus.} apud nos verò in ſeptentrione rariffimè occurrunt; tamen ex iis paucos inveni in maceris regiunculæ montofæ Craven dictæ.

Per hyemem in candidis Telis latent.

Ad Calendas Junias ex his ~~ſeminam~~ in maceriâ inveni, Telis incluſam unâ cum ſetu numeroſo.

SECTIO II

De Araneis Venatoriis, ſc. quæ aperto Marte muſcas inſectantur, nullo artificio vel reticuli vel Tele adhibito.

CAP. I.

De Araneis Venatoriis in genere.

HAftenus araneos retium textores, cujuſcunq; illi generis fuerint, expoſuimus: in alterâ verò ſeſtione ea araneorum genera proponam, qui, cùm aliàs poſſint, neutiquam tamen prædandi cauſâ texunt. Etenim, dum ova Folliculis diligenter includunt, ea ſetûs cura eſt: deinde ex iis pleroſq; per hyemem in elegantiffimis ſui artificio telis latitaſſe ipſe deprehendi; adde quòd iidem laceſſiti, de ventre fila remittunt; atq; ea ſui cura eſt, ut injurias evadant. Ipſumq; idem deniq; tùm libentiſſimè ſectitant, ubi ſereniſſimis illis diebus autumnalibus mirificâ filorum ejaulatione, & in aëre veſtione vehementer oblectantur; quam tamen exercitationem, muſcas capiendi

di cauſâ fieri ſuſpicari fas eſt. Hi autem omnes Venatorii à me appellantur, quòd prædam infectantur, non expectant. Ut autem in genera inferiora eos diducere, ſingulorum notas communes & convenientias primò percurram.

CAP. II.

De Araneis Lupi diſtis in genere.

DE Luporum autem nomine minùs contendo, an proximè deſcribendis ſolis conveniat, aut etiam aliis quibuſlibet araneis acriter prædam infectantibus, quæ fortè huius appellationis ratio fuit apud antiquos. Ut verò aliquibus noſtris beſtiolis illud nomen aptetur, earum notas characteriſticas breviter enarrabo.

1. Oculis quatuor magnis & totidem exiguis donari.
2. Habere pedes poſtremos omnium longiſſimos.
3. Idq; ob ſingularem partiſ vecturam, qui, dum in ovis, ano adhæret Folliculo incluſus; ubi autem araneoli edantur, ii matris dorſum aſcendunt, à quâ ſic circumferuntur univerſi.
4. Per terram venantur, raroq; vel arbuſculos ſcandunt, niſi id fortè inter volandum accadat.

CAP. III.

De Araneis Lupis in Specie.

TITULUS XXV.

Aranens niger.

Descriptio.

Inter mediocres numerandus est.

Tàm mari quàm fœminæ color nigerrimus.

Ei caput exiguum, acuminatum.

Oculi ita ordinantur; ori, quatuor propiores, exigui sunt, pèrqu; paria terè conjunctim positi; paulò retrò in ipsâ fronte alii duo, longè omnium maximi, magisq; inter se distantes; adhuc magis retrò versus humeros alii duo etiam majusculi, ex longiore intervallo.

Pedes pulchrè maculosi; idq; maximè conspicuum, si aquâ demittantur; eorum a. hæc est mensura, ultimi reliquis multò longiores, tùm primi, deinde secundi, postremò tertii; sed inter hos vix aliquis notabilis excessus est.

Alvus plena, subteres, versus anum paulò crassior; ejus pars superior maculis nigris in duplici serie exornatur.

In sylvis admodum frequens est, & alibi in dumetis & *Locus.* pascuis.

Ad rivulorum ripas sub initium Maii mares vidi fœminas ad venerem excitantes; illas insectando, suâsq; antennis tremulo quodam motu vibrando; contrà fœminæ mares propellebant.

Ipsos etiam rivulos haud invitè transnatant, certè vel leviter propulsi.

Exeunte Maio, ſingulorum araneorum ano adhærent ſinguli folliculi; ſc. eorum unusquiſq; ad magnitudinem piperis grani; parùm depreſſus; ſerè ſubcyaneus, aliquando ſubflavus; membranaceus ſive texturæ denſæ telæ inſtar linteæ.

ova.

Ipſa autem ova ſubrufa; numero circiter viginti in ſingulis folliculis.

Dum ova circumvehit mater, valdè ſtrigofa eſt.

7 Junii fortè tùm primùm è millenis unum araneolos ſuos ſupra dorſum vehentem vidi; reliqui autem in folliculo ſuos adhuc ſub ano fovebant circumferebantq;.

Inter approbata remedia D. *Mathei Liſter* Equitis auri, proavi mei plurimùm honorandi, illud invenio, quod ſine invidia communicandum putavi; nimirùm aquam ſtillatitiam ex araneis nigris optimè vulnera ſanare; idq; fuiſſe ex ſecretis D. *Gualteri Rawley*, fortiſſimi viri.

TITULUS XXVI.

Aranens fufcus, alvo obliquè virgatâ.

Deſcriptio.

Mediocribus annumerandus eſt; at interdum reperiuntur ex his quidam ſubcinerei, qui vulgarem magnitudinem facilè excedunt.

Ei color fuſcus; tela capûtq; nigra, & incanâ lanugine conſperſa.

Prope os quatuor exigui ocelli, ſine microſcopio vix diſcernendi: ſuper hos alii duo prægrandes; poſt illos paulò retrò ad humerorum faſtigium alii duo majuſculi.

Pedes luci objecti crebris maculis diſtinguuntur; hiriſuti; quorum ultimi, ob commodam partûs vecturam, omnium facilè longiſſimi; reliqui à primis incipiens, ſuo quiq; ordine ſequuntur tam longitudine quàm numero:

Alvus

Alvus plena, productior, subteres, paululùm acuminata.
 Hujus generis araneorum est infinita paſſim vis, per ter-^{Locus.}
 ram in campis currentes & alibi.

Per hyemem verò sub terram in dumetis latent.

Exeunte Maio ſingulis araneis ſingulos Folliculos, ano-^{Folliculus.}
 ſubter appenſos, obſervare licet. Ejus verò color ſerè
 ſubcæruleus, interdùm ſubflavus; orbiculatus, aliquantulum
 depreſſus; ad magnitudinem grani piperis; membra-
 naceus.

Sub initium aut medium Julii Folliculus per medium
 dehieſcit, exeuntq; araneoli; ipſi mox matris dorſum a-
 ſcendunt, eòſq; ipſa ſuper clunes humeròſq; ſecum geſta-
 re gaudet, fovet, nutrit, i. de ſua prædâ alit; jucun-
 diſſimum planè ſpectaculum!

Folliculum, ovorum involucrium, ſi ſubter adimere ten-
 tabis, eum beſtiolæ ventri fili ope ab ano remiſſi firmi-
 ter adligatum invenies, at quo nodo inquires? reſpondeo
 ubicunq; araneus anum demieſerit, ibi filum neceſſariò
 figit, ac ſi cui digitus viſco inſcioeretur; quippe ea vel
 ipſius fili recenter emiſſi, vel cujuſdam humoris unâ cum
 filo exeuntis natura eſt.

Folliculum ab ano duce leviter ſic, ut ex facili ſubſe-
 quatur; cave rumpas; ita in miram longitudinem filum
 protrahes: protinus verò ac manum dimiſeris, illud rur-
 ſus intùs reducere potens eſt ipſa mater. Quæ ſanè inter-
 na velut Glomeratio ſive ſuctio eſt æquè admirabilis pro-
 prietas, atq; illa altera fila ejaculandi; in quo certè hæc
 ſpecies magnoperè delectatur.

Etenim ad medium Octobrem in agro Cantabrigienſi,<sup>Filorum ejacu-
latio.</sup>
 cùm Croci flores colligunt, ſummâ ſerenitate, ut ibidem
 illis diebus aliquando accidit, ſupra fidem eſt quantam
 multitudinem horum præter alia araneorum genera ad-
 verti in aëre velificantium. Hæc interim mihi de hac re
 maxime notabilia occurrant; eos interdum ſingulari a-
 liquo.

liquo filo contentos, interdum plurima ſimplicia fila, velut totidem micantes radios ad cometæ caudam ejaculatos fuiſſe: deinde hæc eadem fila proximè ab ejaculatione purpureo quodam ſplendore mirum in modum micâſſe: neq; illud ſilendum putavi, hos araneos, cùm ſingularibus filis ejaculandis ſeſe exerceant, ea modò abrumpere; modò in exiguos glomerulos niveos recolligere, prioribus ſc. pedibus ſuper capita celeriter circumactis; modò ſe committere leni auræ, aſcenſumq; in aërem pèr q; ſummas nubes moliri. Illud veriſſimum eſt, eos, etiam ſuper celſiſſimam Turrem aliquoties de industria à me contemplatos, longè tamen extra conſpectum meum evectos fuiſſe. Poſtremò in iſtis longiſſimis filis aëreis, jam in funes craſſiores, ſed inæquales implicatis, idq; à longis in aëre vectionibus, muſcas caſu an de industria irretitas me non ſemel notâſſe memini.

TITULUS XXVII.

Araneus flavus unicolor, alvo productiori acuminata.

Deſcriptio.

HÆC ingens beſtiola eſt, certè maximus ſui generis araneus.

Ei color ſubflavus, idèmq; per omnia membra.

Humeri ampli, in ſaſtigium eminentes; quod lineola ſubalbida ex pilis ſive lanugine grifea per longitudinem diſtinguit.

Oculi octoni ita ordinantur; quatuor exigui ori propiores; paulò retrò duo maximi ex intervallo; adhuc paulò ob ore remotius verſus humeros alii duo, proximis duobus paulò minores, at ex longiore intervallo diſtantes.

Pedes ingentes, craſſi, productiores; horum ultimi omnium longiſſimi, tùm primi, dein ſecundi, tertii breviſſimi.

Alvus

Alvus prælonga, subteres, à pectore aliquantulum plenior, deinceps paulatim in acumen definens; unicolor, nullaq; picturâ, aut certè valde obscurâ, distincta.

Tota bestiola pilis contegitur brevibus, densis, mollibus.

Mari extrema cornicula quasi nodis sive capitulis quibusdam turgent: item ei super alvum ex duplici serie circiter sex haud exiguæ maculæ nigerrimæ; cæterum ei idem subflavus color, qui in foeminâ suprà dictus est. Mass.

Ex his unam, Maio exeunte, cepi, quæ faciliè omnes nostros araneos magnitudine excederet. In dumetis & vepribus venatur. In australibus Angliæ partibus frequens; at multo rarior apud nos circa Eboracum; neq; uspiam in montosis regionibus illius agri vel semel à me inventus est. Locus.

Junio mense Folliculum, pectori affixum, secum gestat; eam Nidificare nondum observavi. Folliculi figura sphaerica; piperis quovis grano duplo major; color subalbidus; velamentum sive tunica, quâ ova, haud parva, includuntur, membranacea est. Folliculi.

Ex his marem ingentem bestiolam, at nullis maculis, ut suprà notavimus, distinctam, fossas quasdam in paludibus juxta *Doncaster* trajicientem vidi: in alterâ verò ripâ eum expectavi; at ipse mihi propior factus libenter se intra aquam profundè demisit; juncum amplexus, ut difficulter sanè eum expiscari potui, adeò de juncò in juncum per aquæ fundum celeriter transiliit.

TITULUS XXVIII.

*Araneus ſublividus, alvo undatim pictâ, productiori,
acuminatâ.*

Descriptio.

HIC inter majores araneos numerandus est. Ei color ſublividus, qualis in mure domestico.

Oculos, humeros, pedes quod spectat per omnia ſimiles habet, atq; in proximè superiori positum est. Eadem etiam alvi figura; at color diverſus, ut ſuprà in Titulo diximus. Item ſupra clunes est quædam pictura foliacea, ad margines undatim circumſcripta.

Atq; eadem pilorum ratio.

Mari eadem notæ atq; ſceminæ: illi præterea extrema cornicula turgent, magiſq; ruſcunt; at eadem clunium pictura.

Locus.

In australibus Angliæ partibus frequens, at multo rarior verſus ſeptentrionem.

Nidus.

Circa initium Junii in dumetis & pratis nidificat: huic Nidus linteiformis ex telâ ſc. tenuiori, in modum caſſidis aut campanulæ: ferè intra hunc ſe continet mater, ſub peſtore Folliculum continuò geſtans.

Folliculus.

Folliculo color ſubalbidus; membranaceus; ferè ſphæricus; duplo major piperis grano. Cùm exit mater ad venandum, folliculum ſuum in nido minimè relinquit, ſed ſecum aſſiduè eum circumfert: at rarò longè à nidi veſtibus progreditur.

Ex his pulli tempore autumnali, aut luteo, aut ſubcræſco colore, interdum etiam Hammeo ad alvi latera illuſtrantur: hi verò ſub idem tempus inprimis volucres ſunt, & ingentium filorum aëreorum authores.

N. B.

In collibus arenolis ad oſtium Fluminis *Tees* unam & alteram

alteram fortasse speciem Luporum à me nondum descriptorum vidi : nec nunc per otium eos rursus investigare licebit.

CAP. IV.

De Araneis Cancriformibus, minùs propriè Lupi dicendis.

Illorum autem hæ sunt notæ characteristicæ. 1. Habere pedes posteriores omnium brevissimos, aut certè qui pedes tertios longitudine non multùm excedant.

TITULUS XXIX.

Araneus subfuscus, minutissimis oculis è violâ purpurascens, tardipes, & gressu & figurâ cancro marino non adèd dissimilis.

EST mediæ magnitudinis bestiola.

Ei color ferè subfuscus; nam aliàs ex his rufescentes observavi, & albidos, interdum pallidè luteos aut subvirides in modum corticis pomi citri; illàq; omnis varietas à cuticulâ fortasse noviter exutâ orta est.

Humeri breves, plani sive depressi.

Oculi perexigui, ita ordinantur; nimirum in mediâ fronte sunt duo, quibus alii duo, paulò retrò versus humeros positi, respondent: ad frontis latera quatuor tubercula eminent, in quibus singulis sunt singuli ocelli; hi verò omnes diligenter intuenti è flammâ sive quâdam purpurâ micant.

Descriptis.

ſic concipiendum eſt ; ſc. ſecundos eſſe longiſſimos ; tùm qui primi ſunt, poſt illos tertii, ultimi omnium breviſſimi ſunt.

Tela exigua ruſeſcunt.

Alvi figura valdè depreſſa, latiufcula, proximè à pectore paulò anguſtior, dein multo plenior ; ferè ſubrotunda, niſi quòd ipſe anus in acutum paululùm promineat : alvi ſuperior pars foliaceâ quâdam picturâ velut auro interſtinctâ adumbratur ; ipſe verò ani apex infulcatur.

Locha

Per hyemem in veteribus avicularum nidis, aut ubi arida folia ſimiliâq; in ſepibus congeſta ſint, frequens latitat : per æſtatem verò in dumetis & vepribus prædam inſectatur. In ſeptentrione Angliæ rarior eſt.

Sub initium Junii ex his aliquot, folliculis niveis adhærentes, obſervavi ; ipſi autem folliculi erant angulares, ſtellæ in modum, valdè depreſſi, Geniſtæ ſpinosæ ſurculis intertexti & affixi.

Citiſſimè currit, & è ventre inter currendum filum remittit ; item circa autumnum eum fila ejaculantem ſæpiùs notavi.

In reticulis Orbiculatis ſuprà deſcriptis hos araneos inter cæteram prædam ſuſpenſos aliquoties vidi.

CAP. V.

De Araneis Phalangia dictis in genere.

Hujus autem generis Araneorum nota characteriſtica una eſt, aſſultim ingredi, Pulicùm more ; quæ ſola nota evincere ſatis eſt, noſtras beſtiolas eſſe de Phalangiorum genere à Plinio aliſq; antiquis ſcriptoribus commemoratorum ; an verò horum ſint noxii morſus ſimiliter atq; illorum,

illorum, nondum mihi certò exploratum est. 2. Altera est habere frontem veluti quadratam; 3. Octonos Oculos inæquali magnitudine, & in dimidii velut circuli curvaturâ dispositos; 4. Pedes priores & longiores & validiores cæteris, ad assidui saltus commoditatem.

A proximè superioribus Lupis in his præter alia differunt. 1. Quòd his frons lata est. 2. Quòd Oculi majusculi in his Ori propiores sunt, minorésq; versus humeros; cùm in illis contrarium positum observent.

CAP. VI.

De Araneis Phalangiis in specie.

TITULUS XXXI.

Aranus cinereus, albo circiter senis fasciis transversis, in angulos acutos in medio erectis, argenteis & nigris alternatim dispositis insignitâ.

Inter mediocres numerandus est.

Descriptio.

Ei color niger argenteo interstinctus.

Humeri plani sive depressi, ferè quadrati; ipsa frons lata.

Octoni oculi nigri, ex dimidio ferè circulo secundum frontem humerósq; sic ordinantur: duo sc. medii cæteros magnitudine multum superant; juxta eos alii duo minutiores sunt; paulò retrò alii duo perexigui ex intervallo longiore; post hos ultimum par oculorum secundis ferè æquales; at ii omnium maximè inter se distant. Neq; id microscopio quidem facîle discernendum est, antequam bestiolæ

beſtiolæ caput humeròſq; ad totalem pilorum conſumpti-
onem flammâ uſtulaveris.

Pedes breves, hirsuti, maculoſi; quorum priores reſi-
quis paulò & longiores & craſſiores ſunt, ad commodiorem
ſaltum puta.

Alvus ſubteres, acuminata; ſuperiore ejus parte ſunt
circiter tres lineolæ ſive faſciæ argenteæ, latiſculæ, ad an-
gulòs obtuſos coëuntes: iſtæ autem faſciæ interſitiis nigris
distinguuntur, niſi ubi argentei pili id variant; quibus e-
tiam brevioribus & mollibus beſtiola ex toto contegitur.

Huic quædam Varietas ſecundùm ætatem aut cuticulam
proximè exutam: idq; ſummopere monere volui; ne
incauti has varietates pro diſtinctis ſpeciebus aliquando
habeant.

Locus.

In veteribus ædificiorum noſtrorum parietibus; item in
ſylvis frequentiſſimus eſt ubiq; per Angliam.

In poſtremis pedibus ſe erigere ſolet; caputq; attollen-
do, loca, in quæ mox inſiliat, undiq; reſpicit: aſſultim
ingreditur, pauciſſimiſq; paſſibus interpoſitis, haud ſecùs
quàm Pulices ſaliunt.

Laceſſitus è ventre fila remittit; atq; adverſus hyemis
ſævitiæ ſibi involucrum è ſpiſſâ telâ linteiformi contex-
it; in quâ ad medium Februarium latet incluſus; ſubq; id
tempus venatum prodit.

Inter cæteras muſcas omnigeni culices maximè ei arri-
dent: ejus autem venationis modum elegantiffimis veriſ-
ſimiſq; verbis enarravit *Cl. Evelinus* noſter apud Doctiſſi-
mum *Hookium*, Micrographiæ dictæ Obſerv. 48.

Quòd verò idem *Clar. Hookius* affirmare videtur, huic
tantùm ſenos eſſe Oculos, aliòſq; araneis dari plures octo,
alii diligentius videant. Equidem fateor me in omninò
nullos araneos adhuc incidiffe, quibus darentur plures
aut pauciores octo, modò qui ſint *ſecundæ Partis* infe-
riùs deſcribendi, eo numero excipiantur. Illud veriſſi-
mum

mum eſt, quòd in aliis alium poſitum, atq; ordinem habent oculi ; imò verò & in multis inæquali ſunt magnitudine ; ſed de his reliquiſq; oculorum accidentibus aliàs egimus.

Circa Aprilem primæ ſectionis aliquos araneolos ex his unum cepiſſe deprehendi : quo manifeſtum ſit, araneos libenter & cùm ſui juris ſunt ipſos araneos infectari ; & non tantùm iracundiæ vindictæve cauſâ, cùm ſimul cuſtodiantur eodem vitro, ut ſuprà expoſitum eſt.

Hujus aranci corpus chartæ illiſum illinitumq; ſupérq; lixivium diſtillatum, colore ſubpurpureo eam inſicit.

Hujus generis Araneolos, papaveris ſemina non multùm ſuperantes, circa Auguſtum menſem obſervavi.

TITULUS XXXII.

Araneus ex ruſo ſubſuſcus, ſuper cluves præter duas maculas albas, foliaceâ quâdam picturâ, obſcurè licèt delineatâ inſignitus.

HIC autem araneus proximè ſuperiori paulò minor eſt. *Deſcriptio.*

Ei color ſcuſus ad nigredinem accedens ; at ſi eum, vitro adhibito, in clarâ luce curioſùs examines, ſubruſum videbis.

Oculorum idem & numerus & poſitus, & magnitudo, qui in ſuperiore.

Item eadem capitis & alvi figura, eadem pedum ratio & ingrediendi modus. Supra alvum verò ſunt duæ inſignes, licèt minores, maculæ albæ ; aliâq; veſtigia obſcura foliaceâ cujuſdam picturæ ; ſiquidem paululùm infra maculas delineantur quædam virgulæ tranſverſæ anguſtiſſimæ, ad obliquos angulos coëuntes, velut folii cujuſdam nervuli.

N

Ad

De Araneis Oſonoculis.

Ad parietes noſtros rariùs occurrit; etſi inter ſuperiores multos ex his unum vel alterum multoties obſervavi Eboraci.

TITULUS XXXIII.

Araneus ſubſlavus, oculis ſmaragdinis, item cui ſecundùm clunes tres virgulæ crocææ.

Deſcriptio.

MEdiæ magnitudinis eſt.

Ei color maximam partem ſubſlavus.

Humeri lati, ferè quadrati, admodum plani; latiffima frons.

Ejus oſto Oculi, velut totidẽ ſmaragdi viſcunt, atq; inauratis radiis micant; ex his qui duo in mediâ fronte prægrandes ſunt, adeoq; vel nudis oculis facilè diſcernendi; juxta eos alii duo paulò minutiores; poſt illos alii duo perexigui; poſtremò alios magis retrorſum duos invenies, totâ humerorum latitudine diſcluſos, ſecundis magnitudine ſubpares.

Pedes primi (in maribus) craſſi, hirsuti, cæteris longiores; tum vel ultimi vel ſecundi; tertii omnium breviffimi.

Alvus ſubteres, acuminata; ſecundùm clunium longitudinem, tres virgulæ crocææ, conſpicuæ admodum.

Venter albidus.

Non aliter quàm Pulex in grefſu ſaltat; & laceſſitus è ventre ſilum emittit.

Mari autem cornicula extrema turgent, & dilatantur; telâq; atro-rubentia abſcondunt.

A Cal. Sextilibus hunc primò obſervavi ad parietem lateritium Viridarii collegii D. *Johannis* Evangeliftæ Cantabrigiæ repentem: poſtea *Londini* in ſimilibus locis aliquoties

Locus.

quoties à me repertus est : at è rarioribus quidem araneis est.

Eum vitro inclusi cum altero è majoribus araneis, cui multi aranei antea prædæ fuissent ; at hic noster per plures menses unà vixit, an fortè quodd alterius vim mirā saltandi agilitate evasit, aut quodd æquè in morsu perniciosus.

TITULUS XXXIV.

Araneus subrufus, Ericetis, sive in rupibus degens.

Superioribus sui generis magnitudine par est. *Descriptio.*
 Ei color subrufus, ad castaneum seu pullum vergens.

Humeri plani ferè quadrati ; frons lata.

In mediâ fronte bini majusculi Oculi ; prope hos bini alii paulò minutiores ; retrò alii duo minutissimi ; post hos in mediis humeris alii duo secundis ferè æquales : oculi omnes nigricant.

Pedes breves, ex his quatuor priores (certè in maribus) reliquis multò crassiores sunt.

Alvus acuminata ; cui color idem, ac quem videmus in maturo pomi semine ; sunt etiam quædam nigricantes venulæ, sive lineamenta foliacea : præterea ad alvi latera candidam quandam picturam, nigro eleganter distinctam, notes velim.

Ipse venter cinereus.

In Ericetis tantùm agri Eboracensis & in nudis rupibus, eâ præcipuè regiunculâ, quam *Craven* vocant, eum inveniri. Rarissima sanè bestiola !

PARS II.

De Araneis Binoculis.

C A P. I.

De Araneis binoculis in genere.

IN superiore parte Araneos Octonoculos, quantâ maximâ potui diligentia executus sum : hâc verò alterâ parte Araneos Binoculos explicare aggrediar : Atq; horum certè plurimæ, præter jam dictam, notæ characteristicæ sunt. 1. Esse plerosq; longipedes. 2. Habere cutem ferè crustaceam. 3. Fila non mittere, aut ullum opus textorium, quod scio, exercere ; quanquam adhuc quidem de eorum hibernis, aut fatûs curandi ratione, nihil exploratum habeam. 4. Binis tantùm Oculis, ut diximus, donari. 5. Caput è mediis quasi humeris eminere. 6. Pectus ab alvo determinari nullâ certè ad nudum oculum notabili incisurâ. 7. Tela forcipata, velut cancri marini brachia, in binos digitos diduci. 8. Adeoq; etiam vulgò innocuos credi ; certè morsum quod spectat. 9. Pedes, longitudinis rationem quod spectat, alternatim esse dispositos. His excrementa figurata esse ; cùm superiores omnes Octonoculi illa liquida reddant.

C A P. .

CAP. II.

De Araneis binoculis in specie.

TITULUS XXXV.

*Aranens cinereus, cristatus.**Descriptio.*

IS maximus est hujus generis araneus ; & inter majores omnium superiorum rectè numerari potest.

Ei color pallidè fuscus aut subcinereus.

Pedes longissimi tenuissimiq; : quorum secundi, ultimiq; cæteris paulò longiores sunt.

Paulò retrò à fronte exiguum Capitulum instar verruculæ eminet ; cujus apex duplici velut cristâ, è spinis conflatâ, armatur. Iisdémq; ferè spinulis at minoribus etiam tota frons conspersa est.

In capitulo ex utraq; parte singuli Oculi nigricantes. Atq; hæc ferè simplici vitro discernenda sunt.

In medio dorsi Pictura fusca velut rhomboides.

Venter albidus.

Maribus cornicula prælonga : item Tela geniculata ; at forcipata, sicut in fœminis : pedes magis infuscantur : idem capitulum cristatum sive spinulis hirsutum : eidem insuper Penis in medio ventre, de quo vide plura in proximè sequenti Titulo.

Locus.

A Calend. Aprilibus in sylvis frequens bestiola ; item circa solstitium æstivum in campis apertis ; & præcipuè inter segetes numerosi ; unde apud nostrates à melle *Par-
best Spiderg* appellantur.

Augusto mense plerasq; fœminas gravidas observare licet :

ſicet: in his autem tùm Ova inſunt alba, perfectæ rotunditatis; tamen ubi & quo modo ova ſua pariant, curéntq; nihil adhuc deprehendi.

Sub idem tempus ex his aliquot gravidas, ſingulas ſingulis vitris ſeorſum incluſi; an fortè hoc modo partûs rationem explorarem. At fruſtra; quippe omnes mortuæ ſunt ſine ovorum partu; an propterea quòd illis neceſſaria ad nidificandum defuerunt.

Sub medium Maii hujus generis Araneolos, papaveris ſemina non multùm excedentes adverti; his etiam pedes teneri, tenuéſq; albiduli, velut noviffimè editis.

Illud non omittendum duxi, hos araneos coccineis Cimicibus, minutiffimis animalculis infeſtari; quippe quorum corporibus adhærent, indèq; victum quæritant.

TITULUS XXXVI.

Araneus rufus, non criſtatus.

Proximè ſuperiori paulò minor eſt: adeóq; inter mediocres numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Ei color rufus.

It rectà per medium dorſum fascia nigricans, leviter ſinuofa, nec multùm ultra mediam alvum horſum, quam illorſum ad ipſam frontem porrecta ſit.

Item in hâc ipſâ picturâ, paulò retrò à fronte exiguum Tuberculum nigrum, ſive Capitulum attollitur.

Duo nigerrimi oculi majusculi, in diverſâ parte capituli poſiti diſcerni poſſunt.

Capitulum in utroq; ſexu læve, nulliſq; ſpinulis aut criſtâ armatum.

Pedès omnium araneorum facilè longiſſimi, ſiquidem ex his qui longiores duas uncias minimùm implent; ſunt etiam admodum

admodum tenues ; in foeminis verò ad juncturas candidis maculis distinguuntur, cæterum nigri : iidem à longitudine, alternatim sic ordinantur ; nimirum ex his qui sunt primi, breviores ; post eos secundi longissimi ; post hos tertii, rursus brevissimi, tùm ultimi ad secundos proximè accedunt.

Tela forcipata, velut cancrorum brachia in binos digitos divulsa.

Item cornicula longiuscula, atq; hæc ferè similia sunt in utroq; sexu.

Venter albescit, nisi ubi in imâ parte ex croco leviter tinctus sit.

Mas foemina multò minor ; ei pedes paulò longiores, ex toto nigri ; item fusca fascia in iisdem non ita notabilis, aut nulla aut certè penè oblitterata ; dorsum in foeminis paulò pallidiùs, in maribus intensè rufescit.

Locus.

In septentrione Angliæ, rarò aut nunquam occurrunt ; at in australibus Angliæ partibus frequentissimi. Gregatim vivunt in dumetis & urticâ ; itaq; in unâ grege circiter viginti tùm mares tùm foeminas sæpiùs numeravi.

Loca concamerata, aut aliàs texta ad pluvias quærunt.

Hujus generis araneorum Cutis minùs mollis, ac quodammodo crustacea videtur ; item rafa, aut certè perindè leviter pilosi, ut sunt pleriq; cimices aut scarabæi.

In imo ventre anus conspiciendus est, velut circulari quodam sphindtere connivens ; è quo figurata excrementa plerunq; reddit ; cùm contrà omnes superiores aranei alvum liquidam habent, candidaq; materia excernitur velut ab aviculis.

Illud etiam in his araneis maribus experiri licet ; si digito circa nædium ventrem sursum premas, inde tibi prementi erumpet Penis ; vel aliquid intestini simile, si id in foeminis tentaveris.

Item illud similiter valdè miratus sum, ubi eos coïre primùm

primùm viderem ; id non ita peragi, uti priùs ex Aristotele didiceram de cæteris araneis ; sc. non clunibus averfis, sed os ori adjungendo.

Ad Calend. Sextiles ex his pleraq; sæminas Ovis tùm candidis sphæricisq; gravescentes ex dissectione inveni.

Item hos Araneos majusculos Culices cepisse non semel vidi, aliásq; muscas diversas ; easq; more cæterarum id genus bestiarum, avidè suxisse.

De Araneo hoc nostro Longipede hæc habet Cl. Hookius noster, Micrographiæ Anglicæ scriptæ Observ. 47.

‘Hujus, inquit ille, Figuram optimo Microscopio amplificatam damus : illa autem singularia sunt : Unum, Microscopio solo discernendum est ; ei sc. esse duos tantùm Oculos, secus ac in aliis araneis, in exiguo Tuberculo è medio dorso elato, vel potius summo capite collocatos ; hi verò ex adverso disponuntur, eorúmque partes lucidæ dextrorsum & sinistrorsum spectant ; paululùm tamen magis antrorsum quàm retrorsum. Ipsi autem Oculi easdem partes cum oculis maximorum animalium binocularum habere mihi visi sunt ; iis siquidem cornea admodum lævis, multùmque protuberans ; cujus etiam medio inest pupilla nigerrima, velut corneâ iride cincta. An verò Oculos huc vel illuc movere possit, nondum observavi. At id minùs credibile est, quòd ei cervix crustacea, adeóque rigidiuscula ; hunc verò defectum abundè supplevit ipsa Natura, & summa corneæ protuberantia, & quòd suprà omnem corporis umbram, quæ ejus prospectum ullo modo obscuret, elati sint ; adeóque singuli oculi ferè hemisphæriam, licèt minùs distinctam occupent ; certè cùm ei sit corpusculum tam exiguum rotundùmque, inq; pedes admodum longos positum, celeriter se movere & circumvertere possit, sic ut ei quancunq; rem facile sit distinguere.

‘Hujus autem, uti cæterorum quorumlibet Araneorum

O

à

‘à me hætenus examinatum, Oculorum figura, à plerisque
 ‘Infectis multum differt : siquidem Araneis Oculi læves &
 ‘non crebris tuberculis velut exasperati, perinde ut sunt
 ‘oculi aliorum infectorum.

‘Alterum æquè, at nudo Oculo, notabile ; Crurum
 ‘sc. corporis exigui ratione, insignis longitudo ; hujus
 ‘certè Aranei, quem delineavi, singuli pedes totius cor-
 ‘poris longitudinem sexdecies & amplius superabant. At
 ‘ex his sunt, quibus iidem longiores, & aliis multo brevi-
 ‘ores sunt. Hujus autem singuli octoni pedes in modum
 ‘Cancris marini articulantur ; at huic, ratione animalis, sin-
 ‘guli articuli multo productiores. Singuli verò pedes ani-
 ‘malis pectori medio elatiori inseruntur, & velut exigua
 ‘conchâ in modum Musculi terminantur. Alia plura quæ
 de mechanicâ pedum ratione addit Author, apud illum
 vide.

Illa insuper transcribenda existimavi.

‘Hujus bestiolæ mos est, quod aliquoties cum volup-
 ‘tate observavi, in prædam ipsum suum corpus, velut ma-
 ‘nuum loco, injicere ; neq; aliter quàm araneus lupus in
 ‘muscam, aut Catus in murem transilire.

‘Totum ejus corpus admodum elegans est ; & si illud
 ‘dissecare potuissem, nihil dubii est, quin intus æquè rara,
 ‘atq; extrâ invenissem ; fortè maximâ ex parte Cancris ma-
 ‘rini visceribus haud dissimilia ; quem quidem hoc ani-
 ‘malculum in plerisq; maximè repræsentat.

‘Omitto Cornicula & Os, cancro marino similia ; item
 ‘Testam velut maculosam, quod à lanugine ortum est ;
 ‘item pedes lanuginosos ; pectus largum, ventrem parvum,
 ‘&c. de quibus consule figuram elegantem.

‘Item illud noto, tres corporis præcipuas partes, Caput
 ‘sc. Pectus, & Ventrem in hoc animali esse mirè confusos ;
 ‘ut haud facilè quis dicere possit, quid sit hoc vel illud ;
 ‘atq; identidem se habent eadem partes in Cancro marino.

‘Adcò

*Adeò hic araneus, non alius videtur, quàm Cancer æ-
*reus, &c. Vide apud Cl. Authorem.

TITULUS XXXVII.

*Araneus exiguus è candido nigroq; varius sive macula-
tus, insigniter cristatus, sylvicola.*

IN minimis & sui & alterius generis numerari debet. *Descriptio.*
Ei color ex argenteo nigroq; varius, sive maculatus.

Capitulum exiguum velut è mediis humeris eminet; du-
plici cristâ spinosâ sive duplici serie pilorum rigidiusculo-
rum exornatum.

In capite ex utraq; parte singuli oculi majusculi.

Pedes longi, tenues, ad articulos maximè hirsuti; ea-
dem iis proportio, quæ in proximè superioribus posita
est; albis maculis crebris distinguuntur.

Alvus à pectore indiscreta, ut de superioribus dictum
est, plena, retusa, crebris maculis argenteis insignita. In
medio dorsi figura rhombocides, ut in Titul. 35 declara-
vimus.

Venter albescit; rugis transversis inæqualis.

Cornicula albescunt.

A Calend. Martiis hunc araneum satè frequentem in-
veni in sylvis agri Lincolnienfis; item in iisdem locis circa
Eboracum.

CAP. III.

De Araneis hujus partis anomalis ; quibus sc. pedes breves ; item cutis pilosa.

TITULUS XXXVIII.

Araneus exiguus, coccineus, vulgò Anglicè a Tant dictus.

Descriptio.

Minimis Araneis annumerandus est. Ei color ex toto pulchrè coccinus, aut qualis in flore papaveris erratici ; nisi quòd venter è cocco candelcit.

Ei pedes breviores, octoni, quorum quatuor priores summo pectori, reliqui quatuor propiùs ventrem inferuntur. Item exigua punctula nigerrima circa priorum pedum radices observare licet.

Os corniculis armatur, quibus etiam sui unguiculi.

Alvus plena suprà rugosa, ab humeris indistincta, ab iisdem latior, deinde paulatim fit acuminatior, retusa.

Pilis mollibus brevibusq; instar holoferici totus contegitur ; inde fortè causa quare oculi adeò difficulter discernendi ; ut de iis adhuc nihil certi habeam, quod affirmem.

Locus.

A primo vere in pratis & pascuis præcipuè arenosis est valdè frequens ; item mense Julio plurimos ad oram maritimam circa *Scarborough* observavi.

Formidabilis sanè bestiola apud nostros bubulcos ; siquidem boùm certa perniciēs existimatur, si fortè ab iis in herba devoretur. Vide Cl. D. *Brown*.

COCH-

COCHLEARUM
ANGLIAE
ET
TERRESTRIMUM
ET
FLUVIATILIUM
LIBER.

*Quâcunq; ingredimur in aliquam histori-
am vestigium ponimus. Cic.*



LONDINI,
Impensis J. Martyn, R. Soc. Typographi.
MDC LXXVIII.

COGILLIARUM

ANGLIÆ

TERRESTRIUM

FEUILLATIUM

LIBER

Quod est in hoc libro de
veterum scripturae

liber

LIBER
MCCCLXXVII

LIBRI COCHLEARUM ANGLIÆ

P A R S I.

De Cochleis in genere.

Cochleis plerisq; Testæ sunt; quæ etiam Nudæ habentur, quodam tamen Tegumento in humeros ^{Testæ.} superinjecto & subter illud Officulo, propugnaculi loco, donantur.

Testarum autem alia atq; alia figura est.

Terrestribus verò Cochleis universis ea turbinata est. Item inter Fluviatiles multi Turbines sunt: at hîc etiam quibus illa in binas valvas diducitur; neq; ibidem desunt univalves Testæ.

Quibus autem Turbinatis sive in terrâ sive in aquis degentibus Operculum testaceum datur (quæ admodum paucæ sunt) iis illud est quasi altera valva.

Operculum, si quod sit, ipsius animalis calci adnascitur; ut hoc postremum sit, quod intus ducatur, testamq; claudat.

Testarum verò turbinatarum plures circumvolutiones sunt; nullis duabus pauciores; ut neq; in nostris quidem ullis amplius decem numerare licet.

Testarum turbinatarum circumvolutiones non ex una parte perpetuò procedunt, ferè ex sinistrâ in dextram ad solis motum; sunt tamen & inter terrestres & inter fluviatiles, quæ contrarium motum observant.

Circumvolutionum verò frequentiam in Cochleis turbinatis

natis ea potest esse ratio; quod hæ ferè liberæ sunt nec testis suis adfixæ, (secus quàm fit in bivalvis) hinc earum corpus, nè excidat, multiplici gyro intorquetur. Neq; tamen ideo credibile est, quod nonnulli perhibent, eas aliquando è testis suis exire.

Vere exeunte Testæ pars superior fit mollis; sc. an aliquâ parte veteris testæ deciduâ, aut tantundem annuatim aucta, donec ad justam magnitudinem perveniat.

Ipsæ autem Testæ membranulâ sive pelliculâ admodum tenui conteguntur; in quâ ferè inest ista colorum varietas, in singulis speciebus adeò notabilis; eadem verò, si lixivio forti demittantur, exeditur.

Bivalvium autem fluviatilium rostrorum utraq; valva æquè cava est.

Præterea in testis bivalvibus insunt quædam vitia, Margaritæ dictæ; ejusdem quidem cum illâ substantiæ, proprietatisq;. Atq; hæc hæcenus de Testis.

Planta.

Ipsa autem Animalia pedibus carent: at iis est quædam veluti Planta, in ingressu eorum pedum vicem præstans. Terrestribus quidem Cochleis ejus figura longa, & acuminata est; & quæ totum quasi ventrem occupat; ejus calx in acutum producit. In his plantæ pars media, mollior; extrema circumcirca ad marginem magis ad callum quendam accedere videtur. Fluviatilibus autem turbinatis illa paulò latior & tenuior est: scilicet natationi magis accommodata.

Item ante os in aliquibus Cochleis fluviatilibus sunt ampla quædam Labra, pinnarum aliquomodo munus præstantia.

Univalvi verò ista Planta rotunda est, instar oris cujusdam; scilicet ad commodiorem adhæSIONem, quæ quodammodo suctione fit.

Bivalvibus autem eadem duriuscula est, acuta, & in aciem longam producta; ad progressum in limo aut arenâ faciendum.

Cochleis

Cochleis terrestribus & testaceis & nudis & fluviatilibus *caput.*
 Turbinatis Caput in ingressu conspicuum à reliquo corpore exeritur. Illud verò in Bivalvibus perpetuò, quantum observare licet, occultatur. In nullâ autem Cochleâ æquè distinctè in conspectum venit caput, atq; eâ ex fluviatilibus, quam fasciatam operculo donatam appellavimus; cui quidem caput figurâ velut bubulinum est.

Cochleis terrestribus & testaceis & nudis Cornicula *Cornicula.*
 quatuor exeruntur è fronte: his quoq; omnibus extrema cornicula velut quibusdam capitulis turgent. Ex his duo superiora, multo majora & productiora; anteriora verò, minora & breviora sunt. Item illis extremis singula exigua puncta nigra, his non item: ut verò his iter prætent, illis videant, credibile est.

Cochleis verò Fluviatilibus turbinatis bina tantum cornicula sunt, eaq; mucronata, & in aliquibus speciebus in modum pili tenuia; in aliis, quasi auriculæ, admodum latæ & tenues; in aliis velut in ramos diducta, pinnarumq; vicem supplent. At hi oculi quidem non dicendi sunt.

At iisdem insuper Cochleis Fluviatilibus sunt singula *Oculi.*
 punctula nigra utrinq; ad radices corniculorum: neq; multum dubii est, quin hi rectè existimentur Ocelli. In eo verò discrimen; quòd ut his Oculi ad radices corniculorum collocantur, minimèq; è sede protruduntur; illis iisdem per ipsa Cornicula penetrant, more Tuborum Conspicillis accommodatorum.

Os habent dentibus armatum; hi verò in aliquibus *Dentes.*
 saltem speciebus, ut Cl. Hookius noster perhibet, ex uno solidòq; osse constant, ad figuram tamen dentium nescio quibus discerniculis in eo impressis confecto.

Cochleis terrestribus circa imas cervices, palliolum suum reflectitur: eaq; veluti pinna sive membranula quædam semicircularis est, retrò Testæ aperturæ superinjecta.

Anus.

Turbinatis Cochleis utriusq; loci, atq; etiam terrestribus nudis anus ad dextram partem cervicis aperitur: quod olim rectè observavit Aristoteles*, ejusq; rei rationem pluribus verbis demonstravit. 'Turbinatorum, inquit ille, 'finis ad principium flectitur, &c. Rursus, 'extrema co- 'eunt. Alibi, 'iis excrementum per meatum ori vicinum 'emittitur.

At bivalvibus, ut in sanguineis animalibus, ex adverso Orica sita est.

Palma.

In illo autem foramine, quod ad dextram partem cervicis esse notavimus, non solum anus ponitur, nam ex co- excrementa certò exeunt: sed etiam spiritui ingressus patet, pulmoniq; inservit; nam, nisi illo aperto, progredi aut moveri non solent; deinde Fluviatilibus istud foramen amplum patet, & cum per summam aquam natant, illud paululum extra aquam aëri hauriendo extollunt; porro specillum setamye facilè admittit; quæ per mediam Plantam permeare videtur; & in Limace nigro emergit ex ipsius caudæ apice; quæ si non in omnibus, certè in eo animali naturaliter ibidem aperiri videtur.

Nonnulla autem conjecturalia de partibus Cochlearum internis subnectam.

Ventriculus.

Intestina.

Gulam excipit Ventriculus, satè amplus: à quo continuatur intestinum simplex, longum, atq; aliquot anfractibus revolutum.

Viscus fuscum.

Vena lactea.

Intestinis implicatur viscus quoddam coloris subfusci, innumeris venis lacteis interstinctum, pro magnitudine quidem bestiolæ admodum amplis & capacibus. Hæ autem venæ lacteo quodam humore repletæ perpetuò apparent. Fortè ex his nutrimentum suppeditatur in jejunium hybernium; ut hujusmodi animalibus sint eadem venæ etiam Promptuario, sive chyli asservaculo cuidam.

Præterea, ex excrementorum differentiâ, certum est, intestinorum figuram aliam atq; aliam esse in diversis speciebus; saltè ex iis cæcum & colon.

De

De partibus autem Cochlearum genitalibus illud præcipuè miramur, alterum alteri adeò simile esse, ut vix & ne vix quidem discernere licet, in quo sit sexûs differentia. Penis autem earum exertus, setæ longæ crispatæ, aut in modum claviculæ vitis torquetur; altera verò ejus pars multo plenior est, vaginæq; loco inservit ipsi claviculæ.

Sunt etiam in coïtuali quibus Cochleis notanda quædam veluti spicula testacea, eleganter admodum figurata, ipsis earum cervicibus penitus infixæ; at ab utroq; animali soluta: ubi autem illa ante coïtum in corpore condantur, aut quo modo causæve sub id tempus ejaculentur, me latet; illud extra dubium est, utrumq; animal ab istis aculeis vulnerari.

Humor autem è vulneratis Cochleis ferè dilutè subcæruleus; atq; alius esse videtur à saliva sponte eructatâ. At Cochleis non unicolor saliva; nam aliquibus fluvialibus ea coccinea est.

Cochlearum verò terrestrium ingressus est quædam veluti natatio in proprio humore; illud imprimis testatur, eas non multùm egredi è latebris umbrosis, nisi diebus pluvii; quo quidem tempore benè madent intus & extrâ. Huic accedit ipsius salivæ natura, quæ ferè temporis momento in aëre coagulatur; ut si non continuò illam inter eundem eructarent, propriâ salivâ implicitæ, loco adfigerentur.

Cochleas autem ex coïtu generari, nihil dubii est; quod ipsi in multis earum speciebus tum terrestribus tum fluvialibus sæpius observavimus.

Illis verò Ova sphærica sunt; quibus sc. mollis & membranea testa sive cortex est.

Terrestrium Cochlearum ova ferè racematim inter se coherent, imperceptibili quodam glutine. At Fluvialium ova quædam geniturâ limpida, instar ranarum spermatis implicantur. Hæc etiam maturescunt, donec ad formam

singulæ speciei propriam & perfectam pervenerint ; ipsâ sc. geniturâ adhuc integrâ & non resolutâ.

Vitæ.

Cochleæ tam Terrestres, quàm Fluviales herbis vescuntur ; illæ etiam, quovis pipere magis mordacibus, fungis delectantur. Simili victu gaudent Musculi, etiam Patellæ ; quæ licet saxi, velut immobiles, adhæreant, tamen de loco in locum moventur, victûs ratione.

Usus.

Cochlearum usus multiplex est : Testarum pulvis ad omnia medicamenta æquè utilis & proficiuus est, atq. ipsæ margaritæ, aut oculi cancrorum dicti, aut corallia.

Item ipsa animalia in deliciis olim apud Romanos fuerunt : etiam nunc dierum in Gallia & Italia in cibus sunt ; eæ certè, quæ Pomatiæ dicuntur, sc. ex nostris terrestribus primæ.

Universis quoq. Europæis ad medicinam adversus febrem hæcticam. C. Cels. eas boni succi & stomacho gratas esse ait. Petr. Arbiter, earum cervices ad venerem provocandam assumptas fuisse memorat.

Item alius usus hodiernus nostrorum hominum, ad ceram sc. dealbandam. An coccineus quarundam humor ad picturam adhiberi possit ?

De Cochlearum autem saginâ, ita Varro. Quæ etiam à Plinio & Macrobio fidem habent.

Idoneus sub dio sumendus est locus Cochleariis, quem totum circum aquâ claudas, nè quas ibi posueris ad partum, non liberos earum, sed ipsas quæras. Aquâ, inquam, claudendæ, ne fugitivarius sit parandus locus. Is melior est, quem & non coquit sol, & tangit ros. Qui si naturalis non est, ut ferè non sunt in aprico loco, neq. habeas in opaco, ubi facias, ut sunt sub rupibus, ac montibus, quorum alluant radices lacus ac fluvii, manu facere oportet rosidum ; qui sit, si adduxeris fistulam & in eam papillas imposueris tenues, quæ eructent aquam, ita ut in aliquem lapidem incidat, & latè dissipetur. Parvus his cibus opus est,

*De re rustic.
lib. 3.*

Hist. Nat. lib. 9.

c. 56.

Satur. lib. 3.

c. 13.

est, & is sine administratore. Et hunc, dum serpit, non solum in areâ reperit, sed etiam, si rivus non prohibet, in parietes stantes invenit. Deniq; ipsæ exgruminantes ad propalam vitam diu producant, cum ad eam rem pauca laurea folia interjiciant, & aspergant surfures non multos. Itaq; Cocus has vivas an mortuas coquat, plerunq; nescit.

Genera Cochlearum sunt plura, ut minutæ albulæ, quæ afferuntur è Reatino : & maximæ quæ de Illirico apportantur : & mediocres quæ ex Africâ afferuntur. Non quod in his regionibus quibusdam locis, eæ magnitudinibus non sint dispariles ; nam & valdè amplæ sunt, quædam ex Africa, quæ vocantur Solitanæ, ita ut earum Calices quadrantes octoginta capere possint ; & sic in aliis regionibus eadem inter se collatæ, & minores sunt & majores.

Hæ in sæturâ pariunt innumerabilia ; earum semen minutum, & testâ molli, diuturnitate obdurefcit.

Magnis insulis in areis factis, magnum obulum deferunt æris.

Has quoq; saginare solent ita, ut Ollam cum foraminibus incrustent sapâ & farre, ubi pascantur, quæ foramina habeat, ut intrare aër possit. Vivax enim hæc natura. Hæc autem Varro. Jam singulas species exequar.

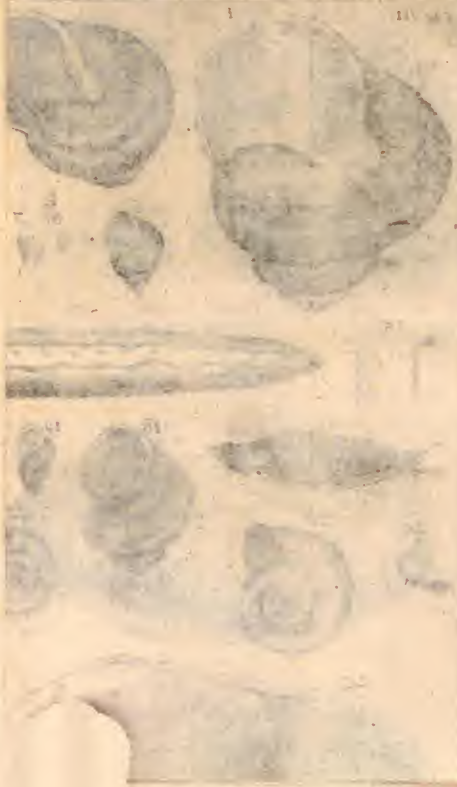
Cochlearum Angliæ Tabula.

Cochleæ	Terrestres	Turbinatæ	Testaceæ, seu testis contestæ.	
			Breviore figurâ, testæ apertura clausa	
			{ Operculo è saliva confecto, tantum ad hyemem. <i>Num.</i> IV.	
			{ Operculo testaceo. <i>Num.</i> I.	
			Longiore figurâ, sive Buccina, convolutæ	
			{ à dextrâ versus sinistram. <i>Num.</i> IV.	
			{ à sinistrâ versus dextram. <i>Num.</i> II.	
			Compressæ. <i>Num.</i> III.	
			Nudæ, Limaces quibusdam dictæ. <i>Num.</i> III.	
			Fluviatiles	Turbinatæ
	tenui, pellucidâ, semper aperta ; convolutæ			
	{ à dextrâ in sinistram. <i>Num.</i> IV.			
	{ à sinistrâ dextram versus. <i>Num.</i> I.			
	Compressâ testâ, Coccum fundentes. <i>N.</i> III.			
Bivalves, Musculi quibusdam dictæ. <i>Num.</i> III.				
Univalvis, Patella dicta. <i>Num.</i> I.				



longe maxima est; cum ex his sunt, quæ Gallinacæ ovi mediocris magnitudinem ferè impleant.

Ipfia



16



PLATE 2

LIBRI COCHLEARUM ANCLIAE

PARS II.

De Cochleis Terrestribus.

Terrestrinum Cochlearum Notæ characteristicae sunt.

1. *Habere extrema Cornicula capitulis quibusdam
sive nodis insignita.*
2. *Quatuorq; numero.*

SECTIO I.

De Cochleis terrestribus, Testis contactis.

MEMBRUM I.

De Cochleis terrestribus Testis contactis, turbinatis, brevioris figuræ.

In his autem notis communibus conveniunt harum Cochlearum teste. 1. Intra quinque anfractus finire. 2. Esse magis compactili & brevioris figuræ, ut ipsius testæ apex parum aut nihil emineat. 3. Aperturæ extremas oras esse leviter reflexas. 4. Fasciis insigniri.

CAP. I.

De Cochleis supra distinctis in Specie.

TITULUS I.

Cochlea cinerea, maxima, edulis, cujus os operculo crasso velut gypseo per hyemem clauditur. Pomatiæ Gesneri, De Aquatilibus, pp. 644. 255.

HÆC autem omnium nostræ Insulæ Terrestrinum *discription.*
longè maxima est; cum ex his sunt, quæ Gallinacei ovi mediocris magnitudinem ferè impleant.

Ipsa.

Ipsa testa cinerea, sive subalbida est.

Ei insuper non nimium obscura vestigia quarundam Fasciarum latarum, subrufarumq; secundum anfractuum ductus circumvolutarum.

A testæ apertura ad ejus apicem non amplius quinque anfractus sive orbes numerare licet.

Aperturæ extremæ oræ leviter reflectuntur; item ad imam oræ sinistræ reflexæ partem, ubi reliquæ testæ jungitur, est quidem *sinus* angustus; intra quem tamen specillum demittere licet ad dimidiam unciam; is autem sinus Testæ exterior est, neq; ad ejus cavitatem pertingit.

Testæ aperturam adversus hyemem diligenter obturat ipse animal; ei sc. Operculum album, crassum, fragile, velut gypseum, è propriâ salivâ confectum, ex omni parte firmiter adglutinando.

Cochleæ omnes, inquit Wottonus noster apud Gesnerum, levioze quodam tegmine sibi superimposito hyeme latent; sed Pomatiæ ab hac re peculiare sibi nomen sortitæ sunt.

Aprili verò ineunte id circa oras resolvitur, atq; integrum protuditur. Illud mihi, ex his unam circa initium Martii mensis in sinu servanti aliquando contigit, quòd teporem sentiens animal intra paucas horas Operculum amoverat erepsitq;.

Est autem ipse animal bene carnosum, nec palato nimium ingratum.

Locus.

Agro Hardfordiensi & alibi in Angliâ meridionali abundant, in Septentrionali nusquam mihi saltem occurrit.

In vepribus per hyemem sigillatim conduntur.

In Gallia Narbonensi admodum vulgò eduntur. Item Parisiis tempore quadragesimali magnâ quantitate vaneunt.

Coquuntur ex aqua fluviali, & adjectis oleo, sale & pipere lautum ferculum præparant.

TITU-

TITULUS II.

Cochlea vulgaris major, pulla, maculata & fasciata, hortensis.

HÆC, magnitudinem quod spectat, proximum locum obtinet; superioris tamen vix dimidium attingit. *Descriptio.*

Ei color pullus, aut castaneus, fasciis aliquot latis cingitur; maculisq; crebris subflavis, aut subcinereis in modum marmoris interstinguitur.

Aperturæ margines leviter reflexi; idq; iis præcipuè quæ vel ad justam magnitudinem pervenerunt, vel quibus ea Testæ pars satis obduruit.

Est præterea testa è quinq; anfractibus revoluta, formâ rotundâ, brevi & compactili, ejus quippe apex omnium minimè exstat, sed aliis volutis superinjectis penè occultatur.

Ipsi animali sunt quatuor cornicula; ex his duo superiora, quæ longè majora sunt, singula puncta nigra habent; quæ in inferioribus non sunt. Illa à quibusdam Oculi haud malè existimantur.

Ei labra superiora valdè angusta.

In dumetis & sepibus nimium frequens; item hortos infestat. *Locus.*

Per hyemem in arborum annosarum fissuris, aut cavis earum truncis latent, interim testæ os multipili membranâ, tenui, pellucidâ obturatur; atq; una Cochlea alteri racematim adglutinatur. Olera depascunt & omnigenam *Vidua.* herbam; neq; ipsa Poma intacta relinquunt.

Ad sinistram partem cervicis, foramen tum maximè patet, dum repit animal; ex eo verò excrementa ejicit.

Ei excrementa figurata & dura. Si in hyeme inciduntur,

tur, ubi ex toto victu abstinent, etiam tùm intestina infima sive colon & rectum excrementis replentur; an famem idè meliùs & diutiùs sustineant?

Coitus.

Maio exeunte aut Junio tardiùs, si fortè tùm pluvia incidat, primùm coeunt: adeòq; Veneri intentæ sunt, ut de loco in locum transferri possunt, Copulâ usq; servata.

Spicula.

Illud addam, me, dum in coitu conjungebantur, singula *spicula* in utriusq; cervice penitus infixa, non semel observâsse. Ea autem substantiâ testaceâ friabili, & eleganter figuratâ constabant.

Ova.

Harum Cochlearum ova diu frustra quæsi vi tam extra, quàm intra corpus ad coitûs tempus. Tandem ea in hortio sub herbam circa mensem Julium copiosè inveni: alba erant, majuscula, leviter inter se cohærentia, cortice membranæo, molliq;.

Appetente Autumno harum pulli nucis è corylo magnitudinem ferè implent; adeò celeriter cresunt. Notandum est, in his juvenibus testa tenera admodum est, & circa aperturam minimè reflexa.

Ex his unam vitro inclusi, eiq; Limacem atrum, infra describendum supposui: postridie autem limacis cutem miserè corrosam, dilaceratam, eumq; planè confectum animadverti: tantus animus est etiam pigerrimis animalibus. Est aliquid inter Viscera, quod pinguedini maximè assimilatur: in ignem verò impositum, flammam non concipit, nec liquefit, sed induratur.

Saliva.

Hæ Cochleæ salivam ab ore copiosè eructant; qui tamen alius humor, & longè diversus esse videtur ab eo, qui emittitur à corporis puncturâ, aut incisione in cute factâ. Etenim hic posterior, subcæruleus, multoq; dilutior est. Ille autem alter sponte eructatus, & crassior, magisq; tenax, item paulo coloratior ad flavedinem accedens, fortè ab herbis præmanis in ventriculo, unde provenit, infectus.

Ulla insuper de utriusq; differentia expertus sum.

Utriusq;

Utriuſq; humoris copiam vitreâ ampullâ primùm miſcui. At hi benè conquaſſati in unam maſſam inſtar gelatinæ flavæ coaleſcere. Tum in aliam ampullam ſubcærulei humoris copiam per ſe ſepoſui, qui tamen diu & multum ſimiliter conquaſſatus, neutiſquam concreſceret.

Alterum experimentum erat huiusmodi. Ex hiſ Cochleis aliquammultas linteis incluſi, tantillum ſalis iis aliquoties inſpergendo, neq; tamen alium humorem, quàm ſalivam ſubſlavam tenacemq; eiecerunt: è linteis verò exemptos ſcalpello incidi, quibus vulneribus ſubcærulei humoris copia emiſſa eſt.

Hinc autem liquet, humorem coccineum quarundam Cochlearum Fluvatilium infra deſcribendarum ſponte eructatum, eſſe de ſalivâ, non ſanguinis naturâ; at de purpurâ aliter perhibuerunt Antiqui.

Subcæruleum humorem ab incisâ cute emiſſum, cochleariq; injectum ſinas tantisper leniter evaporare ſuper prunas; momento ſerè temporis fit Gelatina alba, inſtar ſanguinis ſeri; cum quò, ut opinor, magnam affinitatem habet.

In hiſ autem animalibus diſſectis innumeras venas lacteas circum inteſtina diſcurrentes, non aliter quàm in ſanguineis animalibus notare licet: hunc verò chylum in corporis habitu diſperſum, in cæruleum iſtum humorem aliquando concoqui veriſimillimum eſt; utpote cum in alterius generis vaſa feratur, & lactei humoris efferveſcentia paululum conquieſcat.

Præterea idem humor, ipſæve animalia nonnullis apud artifices uſibus non tacendis inſerviunt.

Primus iſ eſt, quem in cerâ dealbandâ Monſpeliî ipſi vidimus. Modulos ligneos contuſis Cochleis illinunt, inq; ceram liquefactam eos demittunt; ita Cochlearum ſanies ceræ adhæſionem nimiam prohibet, ut leviter concuſſis modulis, ceræ tenuem membranam accipiant; reliquum ve-

rò ejus rei diuturnâ inſolatione & aſſiduâ irrigatione perſcitur in areis.

Alter uſus eſt in re ſtatuaria in hunc modum ; accipe calcis vivæ, q. v. albuminis ovi, humoris cochlearum per puncturam emiſſi, ſingulorum partes æquales ; miſce & in marmore conterantur. Præſtantiſſimum perhibetur ad lapides fractos inter ſe conglutinandos ; ſiquidem in inſtanti ferè & admodum, firmiter induratur.

Dentes.

Micrograph.
Obſ. 40.

De Cochlearum dentibus, optimo Microſcopio in auxilium adhibito, ita perhibet Cl. Hookius noſter. E ſuperiore, inquit ille, oris parte Cochleæ cujuſdam Teſtæ conſectæ (ſi rectè intelligo) officulum durum recurvumq; exemi ; id mihi viſum eſt figurari in modum dentium, gingivis ordine ſuo diſpoſitorum, inq; plures minores majoreſq; dentes nigros dividi : verùm unum ſolidumq; officulum erat, quo eam roſæ foliis veſci ipſe obſervavi ; atq; ex iis lunatas exiguas partes mordiffe in modum literæ majuſculæ C. Hujus autem officuli pars ſuperior ejus inferiore & nigriore parte multo albidior eſt & minùs ſinuata, & ad oras paulatim extenuatur in aciem ; huic inſuper velut novem dentes ſive partes eminentes, omnes, ipſo officulo medio, inter ſe conjunctæ. Totum illuſtratur admodum eleganti figurâ, quam vide apud Authorem.

TITULUS III.

Cochlea citrina aut leucophæa non rarò unicolor, interdum tamen unica, interdum etiam duabus, aut tribus, aut quatuor, plerumq; verò quinis Faſciis pullis diſtincta.

Deſcriptio.

FA mediocribus annumeranda eſt. Coloris varietate mirè ludit ; ut verò de hac re aliquid certò ſcirem, harum ingentem copiam colligendam curavi.

curavi, è quibus, coloris differentias quod attinet, rem ita se habere didici.

1. Testam ex toto citrinam, si aperturæ oras excipias, quæ vel candidæ, vel pullæ; harum verò numerus ingens.

2. Testam ex toto leucophæam, ipsis aperturæ oris pullis; hæ non nimium raræ.

3. Testam citrinam unicâ fasciâ pullâ per medium anfractûs circumdatâ.

4. Eandem singularem fasciam in testâ leucophæâ.

5. Testam leucophæam duabus latissimis fasciis pullis cinctam, ferè totum anfractum inter se occupantibus.

6. Idem dictum puta de testâ citrinâ. N. B. Hæ posteriores quatuor testæ admodum raræ sunt.

7. Testam leucophæam, cujus anfractus primus quinque; Fasciis pullis cingitur; ex quibus tres superiores duabus inferioribus paulò latiores sunt.

8. Idem Fasciarum & numerus & modus & color in Testâ citrinâ: atq; hæ duæ ultimæ testæ omnium longè frequentes sunt.

9. Quatuor Fascias pullas in testâ citrinâ; è quibus duæ superiores totidem inferioribus latiores sunt. Hæ autem rariores multò.

Ex Testis citrinis aliquot eatenus pellucidas observavimus, ut ipsius animalis Venulæ & motus nobis evidenter apparerent: jucundum sanè spectaculum!

Ipsi animali Testæ inhabitanti color interdum cinereus, interdum fuscior.

Ubiq; per Angliam in sepibus & dumetis frequens be- Locus.
stiola.

Hæ omnium primæ à Brumâ prorepunt.

Mense Maio coeunt; idq; diebus tantum tepidioribus Coitus.
& ferè horâ antemeridianâ. Adulti, qui sc. ad justam magnitudinem pervenerunt, soli coeunt.

De horum animalium coitu ita doctiſſimus mihiq; ami-
 ciſſimus Johannes Rayus in Catalogo Plantarum circa
 Cantabrigiam naſcentium, ante annos ſedecem edito, ad
 Solanum. 'De animalculis hiſce monere' liceat, quòd eo-
 'rum ſingula de utroq; ſexu æquè participant, & ſunt an-
 'drogyna; viciffim enim agunt & patiuntur, immittunt ſi-
 'mul & recipiunt, ut cuilibet ſatis conſtabit, qui Vere
 'coëuntes ſeparaverit; eſſi nec Ariſtoteles nec alii, quod
 'ſcimus, rei naturalis ſcriptores ejus rei meminerint. Hæc
 ille.

Aliquis fortè opinetur, in colorum varietate ſexûs dif-
 ferentiam diſcerni poſſe; at diligentia noſtra in hæc re
 fruſtrà fuit; ſiquidem inter eas promiſcua Venus eſt; ci-
 trinas ſc. & inter ſe & cum leucophæis, & utraſq; cum
 faſciis inſignitis indiſcriminatim conjunctas fuiſſe obſer-
 vimus.

Si totam cervicem teſtâ exertam ſcalpello præcidas, in
 hæc præter Gulæ initium & genitalia membra & ipſum
 inteſtinum rectum habebis. Atq; illud in cauſâ fuit, cur
 apud Romanos olim Cochlearum cervices in rebus Vene-
 rem magnoperè excitantibus numeratæ ſunt; ut ex Petro-
 nio Arbitro patet.

Harum Cochlearum cute incisâ humor pallidè cyaneus
 emittitur; at qui è vini ſpiritu dicto coagulatur & indu-
 reſcit.

Tempeſtate pluvioſâ, humore abundanter hauſto, ma-
 deſcunt: neq; alio tempore facilè aut libenter prærepunt:
 ruruſ ſiccitate reſtitant & ferè loco permanent; adeòq;
 earum ingreſſus eſt quædam velut natatio in proprio hu-
 more.

Turdis in deliciis ſunt; hi quippe Cochleam imam ro-
 ſtro perfringunt, beſtiolamq; eximunt.

TITULUS IV.

Cochlea maculata, unicâ Fasciâ pullâ, angustioréq; per medium anfractûs insignita.

EA proximè superiori magnitudine par est, aut paulò minor. At eâdem planè figurâ, admodum sc. compactili, intrâq; quintum anfractum finitur Testa. Description.

Ei color ex flavo pullôq; variatus in modum marmoris, sive maculosus.

Item per medium anfractum circumducitur unica fascia pulla, angustior.

Ex descriptione, & loco, & quòd non coëant cum proximè superioribus, abundè constat has esse speciem distinctam.

In sepibus umbrosis non nimium rara : at in juncetis & pratis udis admodum frequens. Locus.

CAP. III.

De Cochleis breviori figurâ, quibus Operculum testaceum datur.

TITULUS V.

Cochlea cinerea, interdum leviter rufescens, striata, operculo testaceo cochleato donata.

Cochlea terrestris turbinata & striata Fabii Columnæ, De purpura cap. 9. p. 18. ubi etiam delineatur sub hoc Titulo, Cochlea turbinata.

INter minores numerari debet, utpote quæ vix nuci è conchylo mediocri par. Description.

Ei.

Ei color cinereus, interdum leviter rufescens, aut flavicans.

Omnium nostrarum terrestrium longè elegantissima Cochlea est.

Intra quinq; anfractus testa finitur, at superioribus paulò productior est, ut Fab. Col. idè Turben dictus sit; mihi autem aliter visum est eam disponere, quòd Cochleis brevior figurâ magis quidem accedat.

Testæ apertura ferè circinata; ejusq; oræ rectæ.

Admodum densè striatur secundùm anfractus; non picturâ quidem, sed striis canaliculatis testæve incis.

Os obturatur Operculo crasso sic ut non pelluceat, testaceo, cochleato; idq; imò animalis limbo adhæret, dum prorèpit; atq; ita ultimò introducitur, Testæ aperturam exactè claudendo.

LOCUS.

Ubique per Galliam frequens: at rarior apud nos; in agro tamen Cantiano, & Lincolnienfi eam aliquoties inveni: etiam Eboracensis ager eâ non caret.

I have found them plentifully in a Woody high cliff upon the River Wharfe near Oglethorp; also at Burwell woods in Lincolnshire.

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis terrestribus longiore figurâ, sive de Buccinis.

Hæ sunt Buccinorum terrestrium notæ communes. 1. Testâ longâ sive productiori dari. 2. Tenui admodum. 3. Minimum quinq; at plerunq; pluribus anfractibus circumvolvi. 4. Anfractuum latera esse planiora, & minùs in modum circuli eminere, ut in cunctis superioribus. 5. Testæ aperturam oblongam, compressam, & angustioremem habere.

CAP. I.

De Buccinis quorum Orbes in sinistram partem convolvuntur.

TITULUS VI.

Buccinum exiguum subflavum, mucrone obtuso, sive cylindraceum.

HÆC omnium minima Cochlea; vix enim hordei *Descriptio.*
dimidium granum implet.

Ei color subflavus, aut qualis in olivâ viridi conditâ.

Testæ apertura paululûm compressa & angustior.

Senis orbibus finitur: quorum quinq; superiores ferè æquales inter se sunt; sextus verò subitò minuitur in mucronem obtusum; hinc testa cylindracea.

In veteribus Hortorum parietibus, musco obductis *Locus.*
copiosè reperiuntur vico *Eftrope* dicto agri Lincolnienfis.

R

TITU-

TITULUS VII.

Buccinum exiguum, quinq; anfractuum, mucrone acuto.

Deſcriptio.

ATq; ea quoq; exigua cochlea, proximè ſuperiorem non multum excedens.

Ei color ad pullum accedens.

Teſta pellucida, circiter quinq; anfractibus circumvoluta, orbéſq; ſinguli proportionē ſervatā minuuntur in mucronem acutum.

Teſtæ apertura paululum compreſſa.

Locus.

Ea etiam in muſco ibidem, ubi proximè ſuperior, copioſè invenitur.

Similem Cochleam an aliam in Pluvialis cinerei majoris Ventriculo obſervavi.

TITULUS VIII.

Buccinum rupium, majusculum, circiter ſenis orbibus circumvolutum.

Deſcriptio.

PAulo major eſt grano triticeo, pellucida.

Ei color caſtaneus; circiter ſenis anfractibus producitur, æqualiter diminutis.

Locus.

In rupibus ad Torrentes in regiuncula montosâ Craven dictâ, & alibi eam Cochleam copioſè inveni.

CAP.

CAP. II.

De Cochleâ anomalâ.

TITULUS IX.

Buccinum parvum sive Trochilus sylvaticus agri Lincolnienſis.

VIX piperis grani dimidium implet.
 Ei color ſubflavus, pellucidus.

Deſcriptio.

Ejus baſis planior, ſenis aut ſeptem orbibus in modum Trochili finitur.

In muſco ad gſtandium arborum radices in ſylvis Bur- *Locus.*
 wellenſibus agri Lincolnienſis non ſemel eam inveni: eſt
 tamen admodum rara beſtiola.

CAP. III.

De Buccinis, quorum orbes ex dextrâ in ſiniſtram convolvuntur.

TITULUS X.

Buccinum pullum, opacum, ore compreſſo, circiter denſ ſpiris ſaſtigiatum.

EA verò eſt Cochlea exigua; at omnium multo pro- *Deſcriptio.*
 ductior, tenuis, ad magnitudinem & modum avenæ
 grani facta; unciam dimidiam longitudine implet.

Ei color pullus & opacus.

Denis ſpiris è dextrâ in ſiniſtram convolvitur.

Ejus baſis paulo anguſtior eſt, velut alter mucro, mediâq; pars leviter intumefcit.

Teſtæ apertura compreſſa, anguſta, & ad imam ejus partem ſinuoſa: item ejus oræ leviter reflectuntur.

Locus.

Hæc in fiſſuris & cavitatibus annofarum arborum frequentes; item in parietibus circa hortos.

In Literis ad me olim datis ita de hæc Cochlea Cl. Johannes Rayus. ‘Rem ſanè curioſiſſimam te nuper obſervâſſe ‘narras, nimirum Cochleam, cujus ſpiræ in diverſam partem ‘flectant; cùm inter doctos conſtans opinio ſit, à ſeptentri- ‘onali Æquatoris parte Cochleas omnes (motum ſc. ſolis ‘obſervando) à ſiniſtra dextram verſus torqueri. Nec ego ‘unquam inveni, qualem tu deſcribis; ſive ergo aliæ ſunt ‘huius generis, ſive hæc ſola exceptio ſit, & diligenter ſer- ‘vari & exactè deſcribi depingiq; meretur. Hæc ille.

TITULUS XI.

Buccinum alterum pellucidum ſubſlavum, intra ſenas circiter ſpiras mucronatum.

Deſcriptio.

FA Cochlea proximè ſuperiore paulo brevior eſt; at intra ſeptem plurimùm ſpiras finitur; è dextrâ in ſiniſtram procedentes.

Ejus baſis multo plenior eſt quàm in ſuperiore, & inde minuitur ad juſtam proportionem.

In mediâ primæ ſpiræ circumducitur velut acies quædam acuta eminensq;.

Ei color pallidus ad flavedinem accedens, pellucidus; eſt tenuis & valde tenera teſta.

Locus.

In agro Cantabrigienſi hæc ſæpiùs inveni ad truncos annofarum Fraxinùm.

Martio.

Martio exeunte ex his plurimas notavi Venere con-^{Coitus.}
 junctas; illud autem perpetuum ex duabus ita copulatis,
 una alteri multo major erat; non leve sanè argumentum
 sexus discriminis etiam in hisce animalibus.

MEMBRUM III.

De Cochleis Terrestribus figurâ compressâ.

*Hæ sunt earum Notæ characteristicae. 1. Habere in Testæ
 centro ex alterâ parte sinum cavum velut Umbilicum:
 2. Intra quinque spiras finire.*

CAP: I.

De Cochleis Terrestribus figurâ compressâ in specie.

TITULUS XII.

*Cochlea dilutè rufescens, aut subalbida, sinu ad umbili-
 cum exiguo, circinato.*

EST autem mediocris Cochlea; in latitudine verò di-^{Description.}
 midiam unciam rarè superat.

Ei color pallidè admodum rufescens, aut subalbidus.

Figura compressa; at paulò minùs quàm reliquis duobus
 infrà describendis.

Ad umbilicum, ubi aperturæ limbus sinisterior reliquæ
 testæ adnectitur, est sinus quidam rotundus, imò circina-
 tus exiguus.

Ipse animal ferè nigricat: in rependo testæ umbonem
 fursam gerit.

Locus.

In sylvis & ad sepium aggeres udos & umbrosos circa *Tadcaster*; item in iisem locis agri montosi *Craven* dicti copiosè reperiuntur.

Hæc etiam Cochlea à Turdis conquæritur, iisq; victui est; ex his enim quamplurimas testas invenire licet, quarum duæ trêsvæ ad apicem spiræ præfractæ sunt; qui mos quidem est huic avi, bestiolam, cujuscunq; speciei sit, è testâ eximendi.

N. B. Est etiam vel varietas vel alia species huic non ita dissimilis in agro Cantiano, paulò major, & minùs coloratus; item cui cavitas ad umbilicum multò minor.

TITULUS XIII.

Cochlea cinerea albidæve, fasciata, Ericetorum.

Descriptio.

Fus latitudo in majusculis aliquando tres partes unciae implet; at id rarò.

Ei color cinereus aut subalbidus, fasciis pallidè flavescens: in fasciarum ordine & magnitudine, & numero mirus naturæ lusus. Ferè delentur assiduis pluviis, in vacuis præcipuè testis, quibus sc. animalia emortua sunt.

Intra quinq; orbes, unus alteri ferè directè superinjectus, terminatur; alterâ parte apex sive mucro parum aut nihil eminet; alterâ conspicuus & amplus sinus.

Locus.

In Ericetis & planis campis montosis agri Eboracensis, & similibus locis per totam Angliam frequens.

TITULUS XIV.

Cochlea pulla, sylvatica, spiris in aciem depressis.

Elatitudo, quanta unciae tres partes aut prope implet. Color fuscus aut pullus.

Oris

Oris apertura candida ex parte internâ ; inferior apertura paulo magis producitur, quàm ſuperior.

Intra quinq; ſpiras terminatur ; at ullâ è ſuperioribus multo compreffior eſt ; adeo orbium extrema pars depri-mitur in limbum acutum.

Sinus autem ſive foramem rotundum in orbium medio, non nimium grande.

Eſt elegans & rara Teſta ; at in ſylvis agri Lincolnienſis eam multoties inveni ; per hyemem ſubter corticem annoſarum arborum ; per æſtatem in herbâ.

SECTIO II.

De Cochleis terreſtribus, Nudis, Limaces quibuſdam dictis.

Atq; hæcenus de Cochleis terreſtribus, Teſtis conteſtis egimus ; aliud earum genus Nudum proximè deſcripturi ſumus. Ii autem quibuſdam antiquis Limaces appellantur.

Harum nota Characteriſtica ſunt. 1. Nuditas. 2. Ubi Teſta in ſuperioribus, ibi cucullus aut palliolum ſive ſcutum cuticulare, craſſum, & validum.

CAP. I.

De Limacibus in Specie.

TITULUS XV.

Limax cinereus, maximus, ſtriatuſ & maculatuſ.

HIC omnium facilè maximus, pendet.
Ei color cinereus, aliquando fuſcior, & crebris maculis.

Deſcriptio.

culis.

culis nigris, & virgulis fufcis diſtinguitur; de maculis vero ita curioſius obſervavi, quas ſc. in Cucullo habet, eſſe majusculas & ſine ordine hîc & illic diſperſas: ad alvi vero latera ſunt virgulæ fuſcæ velut undatim pictæ, ſi non dum conquieſcit animal, certè dum ingreditur ita ſe habere videntur; at ſupra ipſam alvum maculæ nigræ in duplici ſerie diſponuntur.

Ipſe venter albefcit.

Super humeros ſive in medio dorſo, craſſo cucullo, teſtæ loco, contegitur; in hoc ſanè magnum præſidium, adeoq; ſubter hunc & caput & cervicem & ipſam alvum aliquouſq; ſi moleſtetur recondit. Item ad majorem ſui deſenſionem ibidem ſubest Officulum latum, leviter convexum.

Locus.

In ſylvis opacis & ad fundamenta parietum uda, & aliis ſubterraneis uliginofiſq; ædium locis frequentes.

Lapillus.

Menſe Martio Lapillum exemi, atq; alterum Auguſto, ejuſdem formæ & magnitudinis utrumq; medio ſc. animalis cucullo leviter incifo.

Malè autem dicitur is lapis cerebro calvariæ loco ſuperimponi; capite tamen reducto intra corpus ei propugnaculi vicem præſtare poſſit.

Hujus lapidis ſive officali in nudis quibuſdam Limacibus inventi meminit Plinius, lib. 30. cap. 15. lib. 29. cap. 6.

Lapillum quemego (inquit Aldrovandus) propriis manibus exemi è capite nudæ Cochleæ, poſtquam in multis fruſtra quæſiviſſem, albidus erat, tabæ ferè magnitudine, multò tamen humilior, compreſſuſq; magis, modicè tranſparens, inæqualis, admodum glaber, parte alterâ planior, alterâ veluti in oculum protuberans, ſed dentibus friabilis, ita ut in arenulas atteratur.

De hoc lapillo ſic Wormius: Lapis limacis ex iis limacibus petitur, qui ſine teſtis in campis & locis ſubterraneis vagantur, colore fuſco. Hi in capite Lapillum habent candidum,

candidum, ovalis figuræ, tenuem, planum, aliquantulum convexum, pondere adeò exili, ut tres quos ego possideo, scrupulum non æquent.

Quibus Wormii verbis addo, tres maximos è nostris non quatuor grana pependisse; item partem earum convexam fuisse testaceam; concavam verò veluti cretaceam.

Quòd eidem usui in Medicinâ adhiberi possint, cui Uniones aut lapides Cancrorum dicti, etiam cum æquè bono effectû, nihil dubii est.

His Limacibus victui est non herba tantùm, sed etiam *vittus* papyrus è lino contrito adeòq; exsucco confecta.

Horum Limacum coïtus in hunc modum peragitur. In *coïtus* cunte Augusto ad meridiem, die admodùm serenâ, ex his duos maximos Venere conjunctos vidi; at nec magnitudine æquales, & cutis variâ picturâ præcipuè inter se differabant; siquidem alter altero paulo major; illi majori ad caudam virgulæ undatæ fuscæ, huic color paulo albidior, crebrisq; maculis fuscis supra cucullum maximè insigneabatur. Ii autem in aëre liberè dependebant, capitibus deorsum inclinatis, de nodo saligno, è veteris cujusdam arboris trunco extante, demissi; corporum verò pondus sustinuit funis crassus, sesquipedalis, è propria saliva confectus, isq; eorum caudis interplicatis affixus est. His ita dispositis, uterq; ingentem Penem exerebat, è dextra cervicis parte prope cornicula. Hi autem primùm piscium vesiculis similes fuere; deinde eosdem, non aliter quàm caudas interplicabant. Mirum quantum hi intumuere, pinnisq; quibusdam elegantissimè striatis exornati sunt. Iis color pallidè cyaneus, at altera eorum extremitas nervosa multo albidior; isq; membrorum genitalium plexus, velut mediocre pyrum è duplici petiolo dependens mihi visus est. Tandem à me divulgati sunt, atq; omnino nullam differentiam in membris eorum genitalibus discernere licuit; etiamsi, ut suprâ positum est, satis erat in formâ externâ, quo distinguerentur.

S

Eosdem

Eosdem limaces alio tempore circa mensem Junium in sylvis opacis observavi ex arborum ramis demissos, singulos singulis funibus bipedalibus, crassis & validis satis; at è propriâ salivâ confectis. Est sanè magna affinitas inter humorem illum è quo Araneorum Erucarúmque fila fiunt, atque horum animalium salivam.

Ova.

Circa initium Aprilis aliud mihi observare contigit, horum animalium generationem quod spectat. Siquidem prægrandi aliquo lapide in horto in alterum latus inclinato, aliquot centena Ova subter invenimus: ea autem fuerunt sphaerica, unius cuncta magnitudinis, ad piperis sc. albi grana accedentia: iis color albidus; at inter hæc multi tantum vacui cortices fuere, ipsis sc. animalibus nuper exclusis; at quæ adhuc integra, paululum flavescebant. Ex his aliquammulta scalpelli mucrone suspensâ admodum manu aperui; è quibus singulis singuli hujus speciei Limaces exiêre, albidî aut pallidè flavescentes, iidem autem protinus proreperunt, etiam corniculis exertis, ac si sponte nascerentur: adeò in ipso exclusionis momento obvenimus.

Illud præcipuè notandum, coitum Augusto mense perfici, Limacésque ad Aprilem usque mensem in ovo permanisse.

TITULUS XVI.

Limax cinereus, parvus, immaculatus, pratensis.

Descriptio.

IS parva Cochlea est; minimi digiti articuli primi crassitie; neque in justâ extensione ultra sesquiunciam longus.

Ei color cinereus, immaculatus; nonnulli tamen in his sunt, qui flavent.

Item huic ad posteriorem partem pallioli subter latet exiguum osficulum, ovale, pellucidum. In

In herbâ pratensi & alibi paſſim reperitur.

Locus.

Iis pleræq; herbæ victui ſunt; at Fungi, etiam piperatus, in deliciis ſunt.

Vicius.

Post affiduas pluvias circa exitum Junii ex his plurimos Venere copulatos ad ſepium aggeres vidi; è dextrâ verò cervicis parte utriuſq; per omnia ſimile, quantum obſervare liceret, genitale membrum emiſſum. Atq; id quoq; argumento eſt, has ſpeciem à proximè ſuperioribus eſſe diſtinctam; quòd in ſingulis ſpeciebus, ex adultis ſunt qui coeunt, & ad juſtam magnitudinem quàm proximè pervenerunt.

Coitus.

Ab hoc Limace in manibus recepto, emittitur quidam humor lacti ſimilis, velut à piſcibus maſculis & in oſtreis aliquando obſervare licet. An ſemen genitale?

Humor lacteus.

Illud inſuper de hâc beſtiolâ notavi; quòd ſc. occiderat, aut fortè occiſum invenerat, ſcarabæum quendam majusculum; ejuſq; pectori capite tenuſeſe intruſiſſet, ut ejus viſcera depaſceretur.

TITULUS XVII.

Limax ater.

Gesneri de Aquatilib. 4. pag. 254. Cochlea nuda tertia tota nigra Aldrov. de inſectis lib. 6. cap. 10.

IS maximus limax eſt: pendet. In ſuperiore corporis parte totus aterrimus.

Deſcriptio.

Venter ei albescit, aliquantulum ad cæruleum vergens.

Cervix & cauda rugis profundis & inæqualibus velut exasperatur: at Palliolum ſive ſcutum lævius.

Ex his nonnullos ex atro ruſeſcentes aliquoties obſervavi; at id per accidens fuiſſe exiſtimo.

Locus.

In pratis udis, & locis umbrosis, etiam supra celsissimos montes frequens. Mense Febuario prorepunt, quo tempore ob diutinam inediam valdè extenuantur.

Victus.

Iis promiscuus victus est è qualibet herba; eorum excrementa, cum virides herbas depascunt, viridia; cum verò folia marcida & rufescentia, similiter colorata: fungi etiam piperati iis in deliciis sunt.

Ova.

Sub initium Maii ad radices Lapathi, paululum sub terram eorum Ova velut in massam conglomerata invenimus; his autem color pallidè cærulea, singula ad magnitudinem piperis grani, spherica, cortice molli contexta.

Vine lactis.

In hujus abdomine dissecto ingentem venarum lactearum copiam, circa intestina discurrentium advertere licet; & numero & magnitudine sanè animalis modum multum excedentium. In eo autem à lacteis in animalibus sanguineis differunt, quòd hæ nostræ lacteo liquore perpetuò turgescunt, aut certè tantum ejus humoris in se continent, quòd semper discerni possint; illæ verò, nisi certis à pastu horis, prorsus vacuæ sunt, & ex toto deplentur. An ideo nobis conjecturam facere liceat, has chyli etiam conceptaculo & promocondo esse, unde iis sufficiat, quòd famem diutius perferant?

Palliolum sive scutum in multis centenis hujus speciei animalibus incidi: at nunquam lapidem, qualem in primo hujus Sectionis descripsimus, inveni: in aliquibus verò velut cretam albam in arenulas friabilem.

Hujusmodi Animalia in sole siccare possint integra; quod, ad eorum præservationem ipse expertus sum.

Horum summa Cutis ob intensam nigredinem maximè notabilis, ut nihil suprà. An adeo aliquomodo illa adhiberi possit in pictura aut aliàs, vide.

LIBRI
COCHLEARUM ANGLIÆ
PARS III.

De Cochleis Fluviatilibus.

SECTIO I.

De Cochleis Fluviatilibus Turbinatis in genere.

Cochlearum Fluviatilium Turbinatarum hæ sunt notæ characteristicae. 1. Ipsa animalia Corniculis donari aut tenuibus aut ramosis, aut capillaceis; eorum verò universis ea extrema in apicem mucronatum terminari. 2. Bina tantum Cornicula habere. 3. Testarum aperturas parum aut nihil reflecti.

MEMBRUM I.

De Cochleis Fluviatilibus turbinatis; quibus validior & crassior Testa; atq; ea Operculo Testaceo clausa.

CAP. I.

De Cochleis, quarum calices suis operculis testaceis claudantur.

TITULUS XVIII.

Cochlea maxima, fusca sive nigricans, fasciata.

EA autem ad vulgarem hortensem terrestrem secundum Tituli magnitudine quam proximè accedit; imò aliquando superat; etenim ex his vidi, cui erat sesquiuncialis longitudo à summo vertice ad extremam basin. *Descriptio.*
Ei

Ei color fuscus sive niger; ita ut, ubi viva testis insunt animalia, testarum fasciæ vix notari possint: siquidem duabus aut tribus non nimium latis fasciis fuscis circumdatur.

Paulo productior est, quàm terrestres primorum Titulorum.

Ei crassior & validior Testa, quàm ulli è reliquis fluvialibus Turbinatis Cochleis infra describendis, unâ Neritâ exceptâ.

Orbes sive anfractus rotundi; numero quinque; quorum unus ab altero minùs occultatur, magis tamen propendunt: definit Testa, etsi compactili admodum figurâ, in mucronem valdè acutum tenuemq;, at brevem.

Orbium apertura ferè circumdata; ad cujus sinistram partem, ubi anfractui insedit, est quidam sinus profundus, angustior.

Huic Operculum testaceum, tenuè admodum, pellucidum, rufescens, striis circularibus distinctum; quâ verò animali adnectitur exiguum Tuberculum paululùm eminet, cui ex alterâ parte cavum respondet. Operculum Plantæ parti exteriori, sive ad ejus calcem, ut ita dicam, adnectitur.

Ipsius animalis caput velut bovinum; illud verò & cornicula, plantæq; pars exterior interiôrq; admodum eleganter colorantur; flavo sc. crebris minutissimisq; maculis fuscis interstincto.

Huic cornicula crassa, at mucronata.

In Fluvio *Cam*, infra vicum *Chesterton* dictum, agri Cantabrigiensis copiosè inveniuntur; alibi etiam frequentes in Paludibus, qualis est *Pottery Carr* dicta juxta *Doncaster*. Item in Fossis ad fluvium *Darwent* juxta *Bubwith* octavo ab Eboraco milliari magnâ copiâ reperuntur.

Vescitur foliis potamogeton; aut alijs herbis fluvialibus.

Illud

Illud fingulare, ei esse excrementa figurata, exigua ad modum & figuram hyperici feminis, etiamsi sit bestiola æquæ magna ac quævis Cochlea terrestris. Plura excrementa simul ejicit, velut oves aut cuniculi.

Has Cochleas viviparas esse, primum didici à Clar^{mo} viro D^{no} Plot nostro. Vide Hist. Naturalem agri Oxoniensis nuperrimè editam.

TITULUS XIX.

Cochlea parva, subflava, intra quinque spiras finita.

EST parva Cochlea ad magnitudinem fabæ equinæ; *Description.*
ejus longitudo trientalis.

Ei color subflavus, qualis in cornu pellucido, aut olivæ viridi conditâ; at paulo fuscior.

Testæ apertura ovalis; operculo pellucido testaceo, cochleatôq; clauditur.

Intra quinque anfractus finitur; hujus orbes proportionem inter se observant.

Ipsius animalis cornicula numero bina sunt, capillacea, aut certè valdè tenuia.

Copiosè reperitur in multis fluviis; maximè in aquis *Locus.*
stagnantibus.

CAP.

CAP. II.

De Nerita Fluviatili.

TITULUS XX.

Nerita fluviatilis, è cæruleo virescens, maculatus, operculo subrufo lunato & aculeato datus.

Descriptio.

EI longitudo paululùm supra uncia quartam partem ; latitudo ferè intra eandem mensuram.

Testa etiamsi exigua sit, tamen valida est, crassâq; sanè longè supra modum cæterarum quarumcunq; testarum fluviatilium.

Ferè intra alterum orbem finitur, vix ad tertiam producitur ; vertex parùm aut nihil eminet.

Testæ apertura est figurâ lunatâ, sive ad dimidium circum per centrum dissectum.

Testæ color è cæruleo virescit, maximè si aquâ illam intuearis ; item ea maculis fuscis in modum operis cuiusdam reticulati pulchrè distinguitur.

Ipse animal albescit, duobus corniculis capillaceis datur, juxta quæ oculi, tanquam exigua punctula nigra planè conspiciuntur.

Hujus exteriori limbo adnectitur velut unguiculus sive operculum lunatum, subrufum, tenue, testaceum : huic adest quidam velut aculeus, in coctis animalibus facilè discernendus.

Locus.

In vadis lapidosi fluvii *Onse* juxta *Foosforth* & *Clifton* copiosè inveniuntur ; item in fluvio *Wharfe* : item in Fluvio *Lune* agri *Lancastriensis* supra pontem juxta *Kerby-Launsdale*.

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis Fluviatilibus admodum tenui testâ datis longiorèq; figurâ, sive de Buccinis fluviatilibus; quorum apertura amplissimæ semper patent.

CAP. I.

De Buccinis fluviatilibus, à dextrâ sinistram versus convolutis.

TITULUS XXI.

Buccinum longum 6 Spirarum, omnium & maximum & productius, subflavum, pellucidum, in tenne acumen ex amplissimâ basi mucronatum.

Turbo levis in stagnis degens Aldrov. De Testaceis lib. 3. pag. 359. n. 3. ubi ejus figura habetur.

EA omnium congenerum & productior & facilè maxima Cochlea. Ejus longitudo sesquiuncialis; basin verò, quâ plenior est, linea ferè binuncialis comprehendit. *Descriptio.*
 Ei color subflavus; èstq; testa valdè tenuis & pellucida.

Ingens Testæ apertura, ovalis; adeóq; ipsa prima spira amplissima est; reliquæ verò quinq; admodum tenues, inq; mucronem acutum producuntur.

Ipsè animal Testæ inhabitans binis corniculis latis, tenuibus, mucronatis insignitur: ex his verò nonnullas vidi,

T

qui-

quibus cornicula in exiguos ramos more cervorum diducebantur.

Binos ejus oculos aliquis facile discernere possit, velut punctula nigra ad corniculorum radices. Sunt etiam juxta oculos fere conjunctim cum iis, at paulo antèrius, meatus quidam exigui, an auriculares, aut bronchiales?

Ipsius animalis labrum superius amplum est, latèq; explicatur, ut ei velut altera pinna sint.

Cùm ejus Planta plenè explicatur, & versùs cœlum spectat, natat bestiola: eâ verò replicatâ, totòq; corpore intra testam reducto, illicò subsidit animal.

Huic Cochleæ excrementa longa, instar vermiculorum figurata.

Locus.

In Meridionalibus Angliæ partibus admodum frequentes; nec nimium raræ circa nos, præcipuè in paludibus. In fossis *Pottery Carr* dictis plurimas ibidem observavi ingenti magnitudine.

Herbas fluviales ut *Potamogeton* &c. depascunt.

Coitus.

Medio Septembri eas in Coitu apprehendi; ex his aliquot in vase vitreo capaci servavi, quæ tum per aquam nando, membra genitalia alba exerebant è dextrâ cervicis parte.

Coit.

Item Vere coeunt, quod ipsi sæpius vidimus. Maio in-eunte in quibusdam Piscinis, ubi hæ Cochleæ abundarunt, & pauca aliæ reperta sunt, harum semen genitale magnâ copîâ observavimus; herbis autem quibuscumque aquaticis adhærebat, exatq; hujusmodi: longitudinem unius uncie, aut duarum aliquando, crassitudinem pennæ anserinæ majusculæ implebat; teres admodum; utrâq; extremitate paulò tenuius & obtusum; instar crystalli pellucidum; tactu satis firmum; si illud luci oculisq; interponas, innumera exigua Cicatricula figurâ ovali tibi fient manifeste; ordinatim disposita; quibus omnibus juxta cicatricula lumbum, singula sua punctula flavicantia.

Hæ

Hæ Cochleæ acu aut scalpello incisæ, aquam tingentem humorem nullum emittunt.

TITULUS XXII.

Buccinum minus fuscum, sex spirarum, ore angustiore.

Proximè superiori in plerisq; notis valdè similis est *Descriptio.*
 ita: at multo minor; item si magnitudine æquales ex illis una, ex his altera, inter se conferantur, hujus os sive Testæ apertura dimidio angustior est quàm illius.

Ei color fuscus & minimè pellucidus, si id in vivis animalibus & ubi testæ recentes & integræ sunt, advertatur.

Item hujus testæ multo validior, nec adedò tenuis. In cæteris probè conveniunt.

Hæc admodum frequens in stagnis circa Eboracum, ut *Locus.*
 in eo quod appellatur *Hodman-Hoe-Pitt* juxta *Acome*.

Ipsum animal ab incisione nullum emittit liquorem coloratum.

TITULUS XXIII.

Buccinum pellucidum, subflavum, quatuor spirarum, mucrone acutissimo, testæ aperturâ omnium maximâ.

EST tenerrima & tenuis admodum testæ, subflava, *Descriptio.*
 pellucida.

Rictus sive testæ apertura ingens, omniumq; facilè maxima, siquidem ei longitudo ferè uncialis, latitudo verò paululùm supra dimidiam unciam.

At totius testæ longitudo vix uncialis supra quadrantem: adedò ex quatuor spiris quibus constat, tres imæ exiguæ

sunt, unius superioris respectu : ipsa tamen infima admodum acuta & tenuis licet exigua sit.

In maximis ex his testis, quales jam designavimus, ad exteriorem partem aperturæ sunt quædam rugæ sive plicæ radiatæ ; at in mediocribus nullæ.

Ipsæ animal flavescit ; duobus latissimis corniculis, tenuibus, mucronatis insignitur ; quæ in his pinnarum locum & effectum præstare videntur.

Utrinq; ad corniculorum radices juxta caput sunt singuli Ocelli, velut nigra punctula calami scriptorii mucrone depicta.

Locus.

In Fluviis & aquis stagnantibus ubiq; per Angliam frequens ; in his verò maximæ inveniuntur.

Ejus humor, puncturâ emissus, aquam minimè colorat.

Uva.

Ineunte Aprili ingentem vim seminis cujusdam genitalis cuilibet herbæ fluviatili adhærentis observavi. Id autem distinguebatur innumeris exiguis granulis subfuscis more spermatis ranarum dicti. Illam verò hujus Cochleæ sæturam esse hac ratione didici. Ex his aliquot diu apud me in aquâ servavi, donec plurimæ exinde nascerentur hæc ipsæ Cochleæ.

Medio Maio harum sperma diligenter observavi ; erat autem crassum, paulo longius supra unciam dimidiam ; instar crysalli pellucidum. In cujus medio (adhuc enim non resolvebatur) inerant plurimæ exiguæ Cochleæ ad magnitudinem seminum papaveris ; ipsa tamen testæ figurâ maximè notabiles & facile cognoscibiles.

TITULUS XXIV.

Buccinum subflavum, pellucidum, trium spirarum.

Descriptio.

Supra modum tenuis & tenera est hæc Cochlea ; adeoque admodum pellucida & lævis est, de vacuâ testâ loquor.

Ei.

Ei color subflavus, aut albidus.

Longitudine multum superat unciam dimidiam.

Ei ingens testæ apertura, ovalis, qualis in plerisque; huius capitis.

Intra tres spiras finitur; quarum duæ inferiores ad mucronem admodum exiguæ; ipse mucro obtusior.

Ipsius animalis cornicula bina aurium instar aut pinnarum, tenuia, lata, mucronata.

In Fluviis optimæ & saluberrimæ aquæ admodum frequentes; & alibi etiam in aquis stagnantibus non raræ: Locu3.

Est autem animal Amphibium; liquidem ætate fluvios libenter deserit; herbam depascit, salicūmq; summa vimina scandit.

Hæc Cochlea, averfam sive pronam Faciem quod spectat, optimè depingitur apud doctissimum Tulpium*, de quâ etiam rem mirandam refert; sc. ‘quandam * *Observ. Medic. lib. 3. cap. 7.*
 ‘vetulam annum octuagesimum nonum agentem, ubi inter-
 ‘grum triennium tulisset animosè in vesica urinaria Calculum ponderantem tres uncias cum duabus drachmis, enim
 ‘xam fuisse tandem felicissimè lapideum hunc sætum, cum
 ‘duobus N. B. Cochylis, foris itidem lapideâ crustâ obductis.

Profectò, quantum judicare licet de picturâ, ea Cochylia ab eo dicta ex his nostris Cochleis planè fuerunt.

CAP. II.

De Buccino fluviali, cujus spiræ à sinistrâ in dextram convolvuntur.

TITULUS XXV.

Buccinum exiguum, trium spirarum à sinistrâ in dextram convolutarum.

Descriptio.

EST Cochlea vix trientalis; nec magnitudine vulgari pîso par.

Ingens apertura, ovalis more cæterorum sui generis.

Anfractus tantum tres; quorum duo infimi exigui admodum, si unum superiorem respicias. A sinistrâ versus dextram convolvuntur.

Est testa tenerrima, tenuis admodum, pellucida, lævis.

Ipsius animalis cornicula capillacea.

Locus.

Hæ Cochleæ copiosè inveniuntur in quodam rivulo ad meridiem vici *Heyworth* dicti juxta Eboracum; & alibi in aquis stagnantibus frequentes.

MEM-

MEMBRUM III.

De Cochleis fluviatilibus, turbinatis, figurâ depressâ.

Harum Cochlearum nota characteristica sunt. 1. Habere cornicula rubra capillacea. 2. Ipsa animalia colore pullo esse. 3. Coccum fundere.

CAP. I.

De Cochleis suprâ distinctis in specie.

TITULUS XXVI.

Cochlea pulla, ex utraq; parte circa umbilicum cava.

HUjus latitudo ferè uncialis; crassities quadrantalis. *Descriptio.*
Ei color pullus.

Anfractus circiter quatuor, pleni, quorum unus alteri rectè superinjitur.

Aperturæ margo ad inferiorem partem paululùm extenditur velut labrum.

Est etiam utrinq; cavum ad centrum sive umbilicum anfractuum; quod tamen minus est in parte superiore, quàm in inferiore.

Ex his minores videntur canaliculati; at id admodùm leviter densis & minutissimis striis; in sicca verò testâ ex vix apparent.

Ipsè animal in aquam injectum seipsum exerit ostenditq; ex nigro rufescit; duobus corniculis rubris & capillaceis insignitur.

Ex

Locus.

Ex his Cochleis magna copia habetur in Fluvio *Cam* & in rivulo *Fosse* dicto juxta Eboracum : & alibi per Angliam frequentes admodum ; maximè in paludibus & aquis stagnantibus.

Humorem coccineum expuit Cochlea, si Testæ aperturæ injiciatur vel salis mica, cujuscunq; generis, aut piperis gingiberisve paululum. An verò iste humor ex corporis habitu proveniat, ut sanguis ab incisione, dubitatur ; tamen à corniculo juxta caput præciso is mihi visus est emitti, item levî corporis puncturâ profluere ; at id genus experimentum difficulter tentatur, ut certò statuamus, an ex ipso vulnere erumpat nec ne. Verisimilius est, eam vel salivam esse circa fauces & ventriculum, aut peculiarem humorem proprio vase contentum.

Eundem humorem coccineum toto anno, Aprili certè & Septembri laceffita exhibet.

Iste humor sic expeditè haberi potest in magnâ quantitate : harum Cochlearum copiam in linteum sacculum conjice ; deinde iis insperge salis paululum ; illicò copiosè distillabit humor coccineus.

Humori autem sic emisso si aluminis pollinem inspergas, protinus subsidit pars ejus colorata, reliquûsq; humor instar aquæ limpidus fit. Si ad eundem modum cum sale & alumine experimentum facias de humore subcæruleo ab incisione emisso in terrestribus nonnullis Cochleis, nihil colorati dejicies, at totus in quoddam gluten subcæruleum indurabitur.

Insper pars ejus colorata chartâ bibulâ separari potest ; at perit quidem coloris venustas & in pullum sordidum utatur.

Sin autem aceto misceatur, aut vini spiritu dicto, aut salis deliquio è plantis ustis purgati, aut salis communis diluto, non aliter quoq; quàm cum alumine perit ejus humoris coccinea elegantia.

Per

Per se quoq; emissus, difficulter admodum servatur ; illud certè frustra experti sumus in angusti oris ampullis bene clausis, etiam oleo superinjecto, mellève circumfuso.

TITULUS XXVII.

Cochlea fusca, alterâ parte planior, & limbo insignita, quatuor spirarum.

F Jus latitudo paulo supra dimidiam unciam; crassitudo verò unciae octavam partem vix implet. *Descriptio.*

Ei color fuscus.

Intra quatuor spiras terminantur orbes ; quorum unus alteri directè superinjitur.

E medio orbe limbus notabilis extat, quâ sc. parte planior videtur ; at est leviter cava ad umbilicum utrinq;

Ipse animal nigricat ; binæq; cornicula rubra exerit capillacea.

Eundem coccineum humorem cum superiore effundit.

Ubique admodum frequens & in Fluviis & in aquis stagnantibus. *Locus.*

Has in coitu observavimus circa medium Maium.

Coitus.

TITULUS XXVIII.

Cochlea exigua subfusca, alterâ parte planior, sine limbo, quinque spirarum.

H Ujus latitudo vix unciae tertiam partem, at crassitudo vix decimam sextam unciae partem implet ; ut dimidio tenuior sit quàm ulla è proximè superioribus ejusdem latitudinis. *Descriptio.*

Ei color subfuscus aut nigricans.

Huic deest limbus; at parte alterâ sc. superiore planior est, & ubi limbus in proximè superiore, ibi velut acies.

Deniq; quod maximè notabile est, huic spiras quinq; numerare licet.

Locus.

Circa Eboracum in aquis stagnantibus aliquoties eam inveni; in Fossis verò Paludis *Pottery Carr* dictæ satis frequentes; in fossis ad Fluvium *Darwent* juxta *Bubwith Ferry* magnâ copiâ habentur.

SECTIO II.

De Cochleis bivalvibus, sive de Musculis aquæ dulcis.

In hoc conveniunt, utramq; valvam æquè cavam esse.

CAP. I.

De Musculis Aquæ dulcis.

TITULUS XXIX.

Musculus latus, testâ admodum tenui, ex fusco viridescens, interdum rufescens.

Chama-glycymeridi similis, sed majoris mytnli species. Aldrov. de Testaceis lib. 3. pag. 472. ubi etiam figuram videbis.

An Chama-glycymeris Margaritifera Velsçri. Ephemerid. German. Anni 3. Observat. 36.

Descriptio.

FI latitudo ad duas uncias; longitudo ad tres uncias & dimidium: at hic omnium maximus fuit, quem ego unquam inveni in nostris fluviis; nam pleriq; paulo minores sunt.

Ex

Ex his verò ipsis Musculis plurimos invenimus in fossis Paludis *Pottery Carr* dictæ juxta *Doncaster*, quibus longitudo ferè quinq; uncialis, latitudo paululum supra duas uncias & dimidium. Horum tamen testa & tenuis & lævis; siquidem ambæ valvæ ab omni carne purgatæ alicujus Testæ mensuræ suprâ positæ pendebant tantùm scrupulum unum supra quinq; drachmas. Item in rivulis paludosis juxta *Santerforth* agri Cravenensis, ut mihi relatum est à fide dignis authoribus, similes ingentes muscoli reperiuntur.

Testa quodammodo pellucida est; cui color ex fusco rufescens, interdum (idq; perpetuò in maximis & minimis) leviter virescit.

Valvarum internus color ex argenteo cæruleus, mirè resplendens.

Umbones, ubi valvæ conjunguntur, parùm aut nihil eminent, sed æqualiter rotundi sunt: neq; ulla inæqualitas in valvarum cardinibus discernenda est; atq; intùs etiam ad cavitates umbonum summa æqualitas.

Ipsius piscis caro subrufa.

Hos musculos copiosè invenimus in Fluviis *Air*, & *Ribble* dictis agri Cravenensis; item in Fluvio *Ture* juxta *Rippan*; & alibi locis suprâ nominatis. Locus.

In limo arenoso ita sese collocant. Valvarum cardines sursum spectant, earumq; oræ tenuiores intra limum profundè demittuntur, & ferè ex toto conduntur, exceptâ alteræ extremitatis obtusioris exiguâ parte; at in eâ caput animalis, adeoq; ea, valvis sc. modicè diductis, ferè semper quasi rimulam facit, quâ notâ eos expiscari expeditum est.

Hi muscoli Cornici victui sunt, qui ut piscem eximat, rostro valvas confringit; ideòq; hæ aves aquas frequentant; & à reliquis id genus avibus propterea ab aquâ Cognomen Anglicè accipiunt.

In vetustioribus plerisq; valvarum interna pars alicubi aspera & inæqualis est, velut verruculis distincta ad magnitudinem papaveris seminum. Harum autem nonnullæ vel leviter tactæ decidunt; at pleræq; valvis nimium firmiter adherent. Hæc sanè valvarum vitia, an verò illæ margaritæ habendæ, alii judicent.

* Lib. 9. cap. 35.

Illud à Plinio * proditum est, Uniones reperiri solere rufos & parvos in Conchis quas Myas appellant; recentiorisq; multi idem confirmant. Ita Velscius, loco suprà citato, de quibusdam Musculis lacustribus, quos ex figurâ depictâ nostros esse conjicio.

In lacu, inquit ille, non longè à Viennâ Austriæ Musculi pictorii sunt, è quibus dissectis Margaritas non paucas ipsi exemimus; quarum pars Valvarum interiori superficiæ ob id asperæ, fixa est, pars sponte exciderat & in carne latebat; coloris tamen non albi, sed subflavi & subobscuri, quem splendor quidam argenteus illustrabat.

* See the additional notes of D. B. to Sir Hugh Platts Jewel-house.

E nostris etiam scriptoribus olim sic quidam Anonymus: * Hi aliis musculis Fluvialibus paulò minores sunt, & magis nigricant. (An intelligendum est de proximè sequentibus.) Ex iis in agro *Buckengamiensi* aliquot vidi; at in Fluvio *Clun* dicto agri Salopiensis præcipuè abundant. Ex iis a. ipse Margaritas exemi; illudq; perpetuum esse didici, sc. eos tantum Musculos Margaritas in se continere, qui extrâ inæquales & asperi velut nodis interstiti; & læves rursus illis omnino vacuos fuisse.

TITU.

TITULUS XXX.

Musculus angustior, ex flavo viridescens, validus, Umbonibus acutis, valvarum cardinibus velut pinnis donatis, sinuosis.

HUIC longitudo circiter uncias tres & dimidium, *Descriptio.*
 latitudo ad unciam unam & dimidium; hujus mensuræ duæ Valvæ drachmas septem & triginta quinque grana.

Valvæ crassæ, validæ, & ponderosæ.

Color ex flavo viridescens, interdum ex summa viriditate infuscatur.

Ejus altera extremitas multum ab umbonibus producit. Umbo uterq; ad cardines acuti, & paululum eminent. Ipsi Cardines sinuosi, & velut pinnis donati. Etiam cavitas interna ad cardines sinuosa & inæqualis.

Valvis internis color in mediocribus ex argenteo cæruleus, in vetustioribus & maximis ex argenteo rubescens.

Ipsius animalis caro paulo albidior est quam in superiore.

Hi in Fluvio *Onse* & *Fosse* juxta Eboracum copiosè inveniuntur; item in Fluvio *Nid* ad pontem *skip-brig* dictum. *Locus.*

In his, sicut in proximè descriptis, duo sunt crassa & valida ligamenta nervosa, unâ atq; alterâ concharum extremitate disposita, per quæ animal valvis suis adhæret, quibûsq; mediantibus eas aperit clauditq;.

Horum autem ipsorum ligamentorum Capitibus, quæ *Margaritæ.*
 sc. valvis adhærent, circiter 16 margaritas in uno musculo inveni, à magnitudine papaveris ad piperis grana: ex minutis verò aliquot facere admodum rotundæ, cæteræ autem majusculæ asperæ & inæquales. Hæc sanè senescen-

tium Musculorum vitia sunt: nam in mediocribus multis dissectis non unam quidem inveni: adde quòd in imis ligamentis hæ Margaritæ velut thecis dispositæ fuerunt; non aliter quàm Calculi in renibus, aut aliàs in animalium sanguineorum carne nati. In reliquo autem pisce nihil. Illud tibi manifestius patebit, si parùm coquantur muscoli & non crudi dissecantur.

Horum Musculorum aliarumve Cochlearum testæ si in acri lixivio coquantur, earum exteriores & decolores membranæ separari possint: primò sc. mollis & colorata membranula abstergitur, deinde alius ex media materia velut cretacea cortex abradendus est, sub quo Margaritarum splendor totam utrinq; testam occupat. Concharum sic purgatarum pulvis in usu medico margaritarum usum optimè, ut opinor, supplere possit; sanè accommodatissimus est ad medicamenta quævis, in quibus requirantur vel ipsæ margaritæ, vel Oculi cancerorum dicti, vel corallium.

TITULUS XXXI.

Musculus exiguus, pisi magnitudine, rotundus, subflavus, ipsius valvarum oris albidis.

Descriptio.

EJUS magnitudo ad modum pisi vulgaris, aliquando æquat nucem mediocrem è corylo.

Testa utraq; intus foràs lævis, tenuis, pellucida.

Ei color subflavus sive corneus, exceptis ejus extremis oris, quæ albescunt.

Ejus figura subrotunda est; nam singulæ valvæ admodum cavæ sunt, & in dorsum multùm elatæ; & æqualiter ab utraq; cardinum parte extenduntur, qui ferè in mediis valvis sunt; ut ad rotundam figuram proximè accedat.

In

In aquis stagnantibus circa Eboracum copiosè inveni- Locus.
untur: in fossis autem paludis sæpiùs nominatæ juxta *Don-*
caster duplo majores sunt quàm alibi.

SECTION III.

De Cochleâ fluviatili Univalvi, sive de Patellâ.

TITULUS XXXII.

Patella fluviatilis, fusca, vertice mucronato, inflexoq;.

Hujus basi latitudo paululùm supra tertiam uncie par- Descriptio.
tem (de majusculis, quas unquam inveni, loquor;
nam pleræq; dimidio minores sunt) à vertice verò ad ba-
sim vix quartam uncie partem implet.

Ejus vertex mucronatus; at qui veluti in hamum infle-
ctitur.

Ei vivæ, & saxi adhærenti color fuscus.

Testa autem vacua, tenuis & fragilis & pellucida est.

Ipsius animalis Planta, quæ pedum vicem supplet, nam
de loco in locum, victis ratione, se movere solet, rotun-
da est, adhærentiq; aptior.

Ex his majusculas in Fluvio *Air* multis in locis inveni; Locus.
multo minores sunt qui in vadis lapidosis Fluvii *Onse* &
Wharfe reperiuntur.

Excunte Septembri ejus sperma saxi adhærens copiosè
observavi: erat autem in minutis globulis gelatinæ instar
dispersum: jam verò in singulis globulis plures exiguas pa-
tellas vel ipsâ figurâ discernere & cognoscere potui. In Coi-
tu verò altera alterius verticem scandit, inseditq; plu-
resq; sic copulatas tunc temporis notavi.

COCH-

COCHLEARUM MARINARUM

ANGLIÆ

LIBER.

Proximè superiore Tractatu Cochleas tùm terrestres tùm fluviatiles diligenter exposui; jam verò ad Cochleas marinas nostræ Insulæ venio: atq; illa novæ operis ratio fuit, sc. materiæ proxima cognatio. Deinde cùm opus alterum de Lapidibus, in Cochlearum modum figuratis, jam olim meditatus fueram, idq; penè ad umbilicum perduxeram, hoc eo curiosius explicuisse volui, quo inter alia ea mihi indè nasci visa est utilitas, ut, rebus utriusq; generis inter se collatis, certum aliquid judicent viri, rerum naturalium studiosi, an istæ Figuræ è testis marinis verè oriantur, quod pleriq; volunt; aut sui generis lapides perpetuò extiterint, & cum ipsis montibus nati.

Ut autem harum Cochlearum marinarum copia nobis daretur, ipsi litus Orientale, quod Danemarchiam spectat, & Occidentale, quod adversus Hyberniam positum est, pluribus in locis visitavimus: aliásq; nonnullas ab aliis Angliæ partibus per amicos fide dignos investigavimus. Adeò illud verissimum est, quod præcipuè nobis proposuimus, omnes has species à me descriptas in nostro mari inventas esse. Quot verò desint, alii, quibus & loci opportunitas & otium est, diligenter inquirent: & nobiscum, si ita videbitur, pergratum enim facient, eas communicent.

Hæc a. omnia cum Rondeletii, Gesneri, Aldrovandi descriptionibus sedulò contulimus. At, ne mireris, tam pau-

ea ex nostris iis fuisse cognita, scire licet, illos aut alterius Orbis rariora Conchylia, aut sola mediterranea edidisse; nonnulla tamen, ab iis descripta invenio, quæ nobis fortè cum mediterranei maris Conchis communia sunt.

Sed hæc quidem mediocria sunt; ex iis tamen multa ad vitæ usum hodiernum; alia olim ad luxuriam & pompam; omnia sanè ad Historiæ rerum naturalium consummationem, adeoque ad Philosophiæ profectum conferunt.

X

COCH-

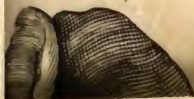
Cochleæ Marinæ	Bivalves	Turbinatæ	Intortæ sive anfractuosa,	Testæ aperturâ sinuatâ sive canaliculatâ; <i>Buccina rostrata</i> dictâ.
				{ læves, <i>n. j.</i>
				{ striatæ, <i>n. v.</i>
				planâ aperturâ,
				{ figurâ productione, <i>n. ij.</i>
				{ breviorē,
				{ Cochleæ-formes, <i>n. ij.</i>
				{ Umbone minimè omnium ex-
				tante, <i>Neritæ</i> dictæ, <i>n. iij.</i>
				{ Basi latâ & planâ, figurâ cono-
				eide, <i>Trochi</i> dictæ, <i>n. ij.</i>
				Aperturâ omnium patentissimâ, perforatâ,
				<i>Auris marina</i> , <i>n. j.</i>
				Aperturâ in angustam rimam formatâ,
				<i>Concha Veneris</i> quibusdam, <i>n. j.</i>
				Orbes non habentes,
				< <i>Echinus</i> dictus, <i>n. j.</i>
			Ex omni parte arcuè clusiles,	non striatæ,
				{ Conchæ à me dictæ, <i>n. vij.</i>
				{ Asperæ, valvis dissimilibus, <i>Ostrea</i>
				dictæ, <i>n. ij.</i>
				{ Setiferæ, <i>Musculi</i> dictæ, <i>n. j.</i>
				striatæ,
				{ Auritæ, valvis dissimilibus, <i>Pectines</i> ,
				<i>n. iij.</i>
				{ Non auritæ, valvis æqualiter concavis,
				<i>Pectunculi</i> , <i>n. iij.</i>
				{ Minus concavæ, quibus altera pars in
				angustiore angulum porrigitur, fi-
				gurâ veluti rhomboeide; <i>Tellina</i>
				quibusdam, <i>n. j.</i>
				Alterâ aut utrâq; parte semper hiantes,
				{ Læves, <i>n. ij.</i>
				{ Striatæ, ad cardinem simbria extrin-
				secus reflexa, apophysi longâ, & an-
				gustâ, <i>n. ij.</i>
				Univalves,
				{ Loco mobiles, vertice integro, <i>Patella</i> , <i>n. j.</i>
				{ Fixæ, vertice operto, <i>Balani</i> , <i>n. j.</i>

Tab. 2



pag. 155.

3



COCHLEARUM MARINARUM

ANGLIÆ

SECTIO I.

De Cochleis Turbinatis.

MEMBRUM I.

De Cochleis turbinatis, intortis sive anfractuosis.

ARTICULUS I.

De Cochleis turbinatis, intortis; quibus apertura sinuata sive canaliculata; Buccina rostrata ideo à me dictis.

II CAP. I.

De Buccino rostrato levi.

TITULUS I.

Buccinum album leve, maximum, 7 minimum spirarum: a Wibelke.

HÆC Testa admodum crassa & ponderosa est. Huic color albidus externè; intus verò flavescit; id quòd intelligi debet de vivorum animalium testis, & quæ novissimè ex mari expiscatæ sunt.

Ejus longitudo minimùm quinq; uncias implet; linea verò septem uncias longa hanc quæ plenior est, vix circumdat. Intra 7 ferè spiras finitur.

Descriptio.

Aperturæ longitudo ad tres uncias accedit, quæ verò maximè patet, unciam paululum excedit : in summa aperturæ parte, quidam Canaliculus sive sinus in modum rostri producitur.

Testæ pars exterior ex toto lævis est, i. e. sine striis; quamvis sæpius vel rugis quibusdam vel aliis rebus extrinsecus adnatis exasperetur.

Hanc vivam Operculum tenue, colore pullo, etiam testaceum claudit.

locus.

Illam piscantur in alto mari apud *Scarborough*, ubi primum ex his vivas vidimus.

CAP. II.

De Buccinis rostratis striatis.

TITULUS II.

Buccinum crassum rufescens, striatum & undatum.

Descriptio.

HÆC testæ crassa admodum & ponderosa est; extrinsecus ex fusco rufescit, item intus ex albo leviter purpurascit; de maximè recentibus testis loquor.

Septem minimè spiras in integrâ testâ numerare licet.

Testæ longitudo supra tres uncias extenditur; ejus ambitum quæ maximè patet, vix quinquaginta lineæ colligit.

Apertura qualis in superiore, & simile rostrum canaliculatum. At si testæ integræ est, in medio labro apertura est etiam alius sinus ex undatis striis paululum reductis. Huic crebræ & minutissimæ striæ secundum spiras circuminjiuntur; item aliæ striæ crassæ ductu undato & transverso eminent.

Ex.

Ex his aliquot in Litore, juxta *Scarborough, Hartle-Loth-*
pool, & ad Ostium fluminis *Tees*, at rariùs invenimus.

TITULUS III.

Buccinum tenue, leve, striatum & undatum.

HÆC testa à superiore, quam maximè refert, in his *Description*
differt; 1. Quòd hæc tenuis admodum & levis, cum
illa valida & ponderosa sit. 2. Quòd huic amplior apertura.
3. Quòd huic ferè defunt striæ undatæ in summo & ma-
ximo orbe.

In reliquis a. conveniunt.

Ex his aliquammultas invenimus in æstuario maris Hy- *Loth-*
bernici in alterâ ripâ adversus *Lancaster*.

TITULUS IV.

Buccinum angustius, tenuiter admodum striatum, oſſe
minimùm spirarum.

HÆC testa crassiuscula est & valida; quas vacuas *Description*
& fortè vetustas in litore invenimus albidæ sunt.

Ad octavam minimùm spiram producitur; ejus & mu-
cro tenuior & basis etiam angustior est.

Maxima ejus longitudo paulùm supra duas uncias exten-
ditur; ejusq; crassitudinem, quâ ventricosior est, eadem
ferè linea comprehendit.

Propiùs consideranti hæc crebris striis, secundùm spi-
ras circumductis, at minùs profundè sulcatis leviter exaspe-
ratur.

Huic rostrum productius velut alter. mucro, canalicula-
tum. Has;

Locus.

Has testas in litore Searborgeſi collegimus; at ibidem rariores ſunt.

TITULUS V.

Buccinum minus, albidum, aſperum, intra quinas ſpiras finitum.

Deſcriptio.

Hujus animalis teſta omnium, pro magnitudine, longè craſſiſſima & ponderoſiſſima eſt.

Color albidus, intùs, foràs.

Longitudo ad ſeſquiunciam; at, quà craſſior, lineà duas uncias longa vix eam ambit.

Pendet,....

Intra quinq; ſpiras finitur; at eæ non ita facilè numerantur, quòd ſtriæ crebriores paululùm emineant, & ſpirarum intercapedinem non parùm confundant.

Ipſe mucro acutus, & parùm producitur.

Item ob ſtrias quaſdam tranſverſas magis inæqualis & tactu aſterior ſit.

Teſtæ apertura anguſtior eſt; ejuſq; ipſius oræ ex inſigni craſſitie ſubitò fiunt acutæ, & in modum ſerræ leviter exaſperantur.

Ipfum roſtrum brevius, at canaliculatum.

Locus.

Hæc & ſequentia *Buccina litoralia* dici poſſunt; quòd in litore certè ſcopuloſo ingenti copiâ ubiq; reperiuntur.

Coitus.

Hæc buccina, Junio incunte, poſt æſtûs reſceſſum in ſicco ſcopulo, tempore matutino, in Coitu frequenter obſervavimus.

TITU-

TITULUS VI.

*Buccinum minus, ex albo subviride, ore dentato, còq;
ex flavo leviter rufescente.*

Proximè superiori par testa, an paulo minor; figurâ, spirarum numero, asperitate, striis, rostro, omniâbusq; ferè reliquis admodum similis.

Huic a. color ex albo subviridis.

Item aperturæ oræ obtusiores. Ipsa apertura paulo angustior; cujus interior pars ad sinistram, quinis velut dentibus obtusis & parum eminentibus insignitur; parti aperturæ interiori color ex flavo rufescens.

Item huic, ut superioribus singulis, Operculum tenue, rufescens, quo se inclusum tenet animal.

Hæc quoq; buccina in iisdem scopulis litoralibus copiose inveniuntur juxta *Scarborough* & *Hartlepool*. Locus.

ARTICU-

ARTICULUS II.

De Cochleis turbinatis, intortis, testæ aperturâ planâ.

CAP. I.

*De Cochleis turbinatis &c. ore plano, figurâ produr-
tiore.*

TITULUS VII.

*Buccinum crassum, 2 acutis at inæqualiter altis spiris
in singulis 12 minimùm spiris donatum.*

An Buccinum striatum σάλπιξ, Fab. Colum. 2.

Descriptio.

HUIC Cochleæ longitudo paulum supra tres uncias, crassiores verò partem linea binuncialis vix comprehendit.

Admodum crassa, & ponderosa testa est.

Huic color albus; at vivam nondum vidi.

Nostræ erat mucro præfractus; ut certum aliquid de spirarum numero finire non potui; at in eâ 12 spiras numeravi.

Spirarum interstitia notabilia & admodum sinuosa. Spiræ ex proportionem paulatim aded minuuntur, ut elegantem admodum figuram pyramidalem efficerent.

In singulis mediis spiris, duæ, at altitudine inæquales, acutæ spiræ eminent; certè in tribus superioribus spiris maximè conspicuæ; at inferiores etiam spiræ velut aliis crebris sulcis excavatæ visæ sunt.

Os sive testæ apertura velut circinata; at rarè integra, ut nec ipse mucro invenitur.

Rarissima

Rarissima Testa ; at aliquoties illam redemi à piscato-
ribus litoris *Scarborgensis* ; adeoq; in alto mari nasci vi-
detur. Locus.

TITULUS VIII.

*Buccinum tenue, densè striatum, 12 minimùm spiris
donatum.*

ILLA Cochlea est longitudinis sesquiuncialis ; quà ven-
tricosior, linea uncialis comprehendit. Descriptio.

Levis & tenuis testa est.

Huic color albidus ex leviter rufescente.

Os sive apertura ferè circinata ; at rarò eà parte inte-
græ inveniuntur.

12 Spiras numerare licet : eæ minùs eminent ; sed pla-
niores sunt ; ex æquâ ratione minuuntur, & in longum &
elegantem mucronem porriguntur.

Hæ Cochleæ post tempestates hybernas in litus *Scar-*
borgense ejiciuntur ; item ex litore occidentali agri Lan-
castriensis easdem habui. Locus.

CAP. II.

De Cochleis turbinatis, ore plano, figurâ breviori sive compaëtili, Cochlea-formibus.

TITULUS IX.

Cochlea fusca, fasciis crebris angustisq; prædita. Coudins à piscatoribus Scarboroughensibus Anglicè dicta.

Descriptio.

HÆ C crassa, validaq; testa est: ex his maxima duas drachmas pendebat.

Ejus longitudo paululum supra unciam; linea verò duas uncias longa ejus basin, quâ crassior est, vix comprehendit.

Creberrimæ fasciæ angustæ secundum spirarum ductus circuminjiciuntur: hæ verò ipsæ fasciæ in junioribus & minimis in strias eminent; adeoq; cochleæ iis quodammodo asperantur. Ipsæ a. striæ coloris fusci sunt, ad nigredinem accedentis, cum earum interstitia, quæ tamen valde angusta sunt, albicent.

Intra quinas spiras finitur: at eas numerare difficile est & propter strias frequentes, & quòd ipsæ spiræ planiores sint; ipse a. ejus mucro acutior est.

Illud in hac testâ singulare est; aperturæ imas oras paululum per latus dimitti; aliter quàm in aliis plerisq; fieri solet, ubi eæ ad angulos ferè rectos committuntur.

Locus.

Hæc Cochlea è litoralibus nostris frequentissima est, maxime locis scopulosis.

Junio coeunt in sicco, quod ipse vidi: coeuntium alteri tantum, ni fallor, insignis penis.

Huic ipsi animali reticulata cutis ex nigris lineolis. Item operculum tenue pullum. Hæc

Has gustavi ; nec mihi insuavis visa est : à Belgis eas plurimum appeti audio.

TITULUS X.

Cochlea rufescens, fasciis maculatis, maximè ad imos orbes distincta.

HÆC lævis & modicè crassa Testa est. Description
Huic longitudo vix uncialis ; at lineola duas uncias longa illam, quàm ventricosior est, vix comprehendit ; sc. figurà admodum compactili.

Intra quintum orbem finitur ; quorum primus ventricosus, reliqui exigui & parùm producti, ipsèq; mucro obtusior, velut in Cochlea vulgari hortensi.

Hæc ex albido rufescit ; at ad imam maximè partem primi & secundi orbis velut fascia rufa è quibusdam maculis rufis, obliquè ductis composita, & plures ejusmodi esse possint per totum orbem superiorem : sed de colore in vivis animalibus nihil certum affirmare possum, quòd testas vetustas tantùm & maris agitatione multùm detritas adhuc vidi.

Ipsa aperturà velut ovalis est ; item ad ejus alteram partem est quoddam foramen aut cavum, angustum, profundum ; id verò ipsi testæ extrinsecus est.

Ex his aliquot non semel invenimus in litore arenoso a- Locus.
gri Lincolnienfis, ac etiam ad ostium Fluminis *Humber* :
at utrobique quidem cochlea rarissima est.

CAP. III.

De Neritis, i. e. de Cochleis turbinatis plano ore sive aperturâ non rostratâ, quibus & paucæ spira, & quibus umbones sive mucrones parùm aut nihil eminent.

TITULUS XI.

Nerita ex fusco viridescens, aut ex toto flavescens, modò palliâ, modò intensè ad colorem mali aurantii maturi.

Descriptio.

HÆ C testa valida & crassa est: nucem è corylo mediocrem æquat; sc. paulo dimidiam unciam excedit longitudine; nec multo minor latitudine.

Intra tertiam spiram finitur, ejus mucrò quasi occultatur, certè parùm aut nihil eminent aut extat.

His color non idem, modò ex toto flavent, modò intensiùs rufescunt; interdum ex fusco virescunt.

Locas.

Hæ sunt ex litoralibus nostris Cochleis; & in scopuloso litore ubiq; abundant.

Junio ineunte in Coitu has Cochleas vidimus; modò duas flavas, modò flavam & fuscam copulatam; idq; in sicco, cùm sc. maris æstus recesserat, quod tùm fortè matutino tempore incidit.

TITU.

TITULUS XII.

*Nerita fasciatus, unicâ latâ fasciâ insignitus, ceterùm
subfuscus ex viridi.*

HÆC a. proximè superiori similis est, magnitudine, *Descriptio.*
figurâ, spirarum numero, &c. unicâ fasciâ latâ per
medium ductâ distinguitur.

An verò hæc diversa species sit, non admodum conten-
do; at quòd ex his nullas in coitu observare potui, nec
per se, nec cum aliis superioris generis copulatas, alias esse
suspikor ab illis.

Ibidem quoq; non minùs frequenter habentur.

Locus.

TITULUS XIII.

Nerita reticulatus.

HÆC Cochlea superioribus sui generis paulo minor. *Descriptio.*
est; at figurâ per omnia similis: in eo differentia,
quòd huic color fuscus ex viridi, modò flavescens, at qui
reticulato quodam opere eleganter distinguitur.

Ex his vivas in litore scopuloso juxta *Scarborough* re-
peri, & ad *Hartlepool*: at rarissimæ sunt.

Locus.

CAP. IV.

*De Trochis, i. e. quibus figura conoïdes, ex basi latâ
& planâ: ipsarum etiam spirarum latera admodum
plana, & minimè extantia unum super alterum.*

TITULUS XIV.

*Trochus albidus, maculis rubentibus distinctus, 6 mi-
nimùm spirarum.*

Descriptio.

HÆC tenuis & pellucida testa est; item lævis, nisi
vetustas id efficiat; etenim vivas adhuc non vidi.

Ei color albidus; in parte verò maximè eminente, sive
in mediâ quâq; spira est quidam macularum rubentium
ordo.

Huic minimùm senæ spiræ, paulatim ad elegantissimum
& acutum mucronem fastigiata: spiræ etiam leviter stri-
antur, at neq; crebris neq; admodum eminentibus striis.

Huic longitudo paululùm supra dimidiam unciam; fi-
lum a. duos digitos longum ejus basin vix circuit.

Locus.

Juxta *Scarborough* at rariùs; ad ostium verò *Humber*
& oram maritimam agri *Lincolniensis* sat copiosè.

TITULUS XV.

*Trochus crebris striis fuscis, & transversè & undatim
dispositis, donatus.*

Descriptio.

HÆC cochlea proximè superiori paulo minor est:
Item brevior & crassior est.

Intra

Intra quinas finitur spiras: ipsæ etiam spiræ leviter extant, earumque latera paulo rotundiora sunt: huic quoque striæ exiguæ, at crebriores & leviter eminentes, ut asperula sit.

Porro huic striæ, in quo summa elegantia, fusæ & transversè & undatim dispositæ.

Ad litus Orientale copiosè habentur plerisque locis.

Locus.

ARTICULUS III.

De Cochleâ turbinatâ, Aperturâ omnium longè patentissimâ, perforatâ.

TITULUS XVI.

Auris marina quibusdam: Patella fera Rondeletii.

αὐτὴς ἀγέλα Aristotelis.

Bother of Pearl, Anglicè.

HÆC Cochlea Auris marina appellatur, ob quandam similitudinem cum aure nostrâ. *Description.*

Longitudo uncias quatuor, latitudo ferè tres uncias implet.

In cava Testæ parte unionum splendor insignis. Ex parte a. convexa sordide rufescit.

Turbinatorum more claviculatim torquetur; adeo ut ab aliquibus Univalvibus malè annumerata est. At intra alteram ferè spiram finitur.

Item ex parte convexâ aspera est & inæqualis ob quasdam strias, secundum spirarum ductum delineatas; quarum etiam maximæ profundius sulcantur; item quod hæc etiam parte foramina paululum emineant.

In

In aliquibus verò sex, in aliis majoribus septem foramina perpetuò patent; reliqua a. quæ ampliùs triginta numerare licet, nè aperiuntur quidem, quum non perforantur, ut diligentius internam & concavam Testæ partem inutenti palàm sit. Ea a. incipiunt à spirarum mucrone, ubi perexigua; deinceps incrementum paulatim sumunt.

Locus.

Ultimum a. & prægrande foramen excipit velut labrum quoddam sive rostrum canaliculatum, ut superioribus primi membri non minùs rectè annumerentur.

In insulis prope *Garnsey* copiosè reperiuntur; easdem etiam in litore Italico juxta Puteolum collectas habui.

ARTICULUS IV.

De Cochleâ Turbinatâ, aperturâ in rimam formatâ; ipsi spiri intùs latentibus.

TITULUS XVII.

Concha Veneris exigua alba, striata. Rung.

Descriptio.

HÆC perexigua testa est; vix enim fabam equinam æquat.

Color ei albus, aut ex albido subrufescens.

Huic striæ transversæ crebræ eminentes.

Locus.

Juxta *Hartlepool* agri *Dunelmensis* sat copiosè reperiuntur; ubi *Rung* appellantur.

N. B. Valdè similem vidi ab insulâ *Jamaicâ*: at in eo discrimen, quòd illi in summa parte convexâ est unicus profundior sulcus, qui in nostrâ deest.

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis turbinatis, orbes non habentibus.

Echini inter testacea ab Aristot. numerantur. Et quòd idem omnia Turbinata Elicem non habere innuit, ideo Aldrovandus alterum Turbinatorum genus Echinos fecit; quem & nos quidem hæc in re sequimur. Aldr. de Testac. p. 256.

TITULUS XVIII.

Echinus marinus, aculeorum vestigiis parùm aut nihil eminentibus.

HUIC Testæ figura globosa sive sphærica; at ex alterâ parte paulo planior est. *Descriptio.*

Creberrimis aculeis undiq; contegitur: in vivo pisce & intra aquam natante erecti; at mortuo aut extra aquam posito iidem desidunt. Ipsi a. aculei exigui & tenues, vix dimidium digitum superant. Qui ex his majusculi, omnes obtusiore mucrone desinunt: iisdem etiam color albidus.

Detritis a. aculeis, eorum vestigia parùm aut nihil eminent.

Z

COCH.

COCHLEARUM MARINARUM

ANGLIÆ

SECTIO II.

De Cochleis Bivalvibus.

MEMBRUM I.

De Cochleis Bivalvibus quæ ex omni parte arctè inter se conjungi possint.

ARTICULUS I.

De Cochleis Bivalvibus, ex omni parte clusilibus, non striatis.

CAP. I.

De Conchis non striatis.

Harum a. notæ characteristicæ sunt. 1. Utramq; & valvis esse æquè cavam. 2. Duobus præter cardines validis ligamentis, musculisve, hinc inde in mediâ Testâ dispositis, ipsis testis adnatis. 3. Esse leves aut leviter asperas.

TITULUS XIX.

Concha longa latâq; in mediis cardinibus cavitate quadam pyriformi insignita.

An Chama-glycymeris Rondeletii?

Descriptio.

HÆC testa ad tenuiores accedit, adeóq; valde fragilis est.

Longitudine



Description



Descriptio.

Longitudine

Longitudine quatuor minimùm digitos cum dimidio implet; latitudine paulò supra duos habet.

Minùs profundè excavatur; intùs lævis, item extrà haudquaquam aspera est.

Intùs albert, extrà flavescent: at cuius naturaliter coloris sit, minùs constat; quippe omnibus à me observatis summa cuticula deerat; nisi quòd in aliquibus cutis sive membranæ fuscioris exiguae particulæ adhærerent.

Ex altera parte cardinis paulò magis producitur; at utraq; pars extrema & ferè æqualiter lata & subrotunda.

Ad medium verò cardinem in utrisq; valvis, præter alios sinus angustiores, est quædam insignis cavitas pyriformis.

Huic animali, præter nexus ad cardinem, duo ligamenta sunt, quorum vestigia in utrisq; valvis satis notabilia.

In litore arenoso juxta *Philo*; item ad ostium fluminis *Lacus Tees* copiosissimè reperiuntur.

TITULUS XX.

Concha quasi rhomboides, in medio cardine utrinq; circiter tribus exiguis denticulis donata.

HÆC testa modicæ crassitudinis est, & inter firmiores numeranda est. *Description.*

A latere ad latus duos digitos patet; à cardine verò ad imam oram paulo supra unum digitum; figurâ quodammodo rhomboide.

Extrà rugis asperatur, in aliquibus creberrimis minutissimisq; quasi striis transversis.

Ipse umbo exiguus acutusq; est: proximè verò sub umbone cardo constat è duobus exiguis sinubus, & totidem

aut trinis denticulis: at etiam alii sinus sunt, in longum procedentes, maximè ex alterâ parte.

Huic color extrinsecus albus; at non nisi testas suis animalibus vacuas & fortè vetustas adhuc vidimus: intus verò ad alteram à cardine magis remotam partem colore violaceo insigniuntur; reliqua interna testa albet. An quibus hæc etiam nota, è recentioribus sint?

Locus.

Ad ostium fluminis *Tees* ripâ Eboracensi, satis frequenter reperiuntur.

Cùm in hâc Conchâ & infrâ describendâ Tellinâ illustres notæ purpura-violacei coloris insunt; an Conchylium antiquorum à Bivalvibus, ut Purpura à Turbinatis ortum sit, meritò quæro.

TITULUS XXI.

Pholas noster, sive Concha intra lapidem quendam cretaceum degens.

Descriptio.

HÆC admodum tenuis & fragilis Testa est. Nullam vidi quæ digitum longitudine implevit; at latitudine vix mediam partem digiti attingunt.

Modicè cavæ sunt valvæ; ex unâ parte rotundantur: ex alterâ verò admodum obtusæ ac si præcisæ forent.

Extrâ rugosæ, intus læves.

Mortuæ & vetustæ testæ, nam alias nondum vidi, al bent.

Locus.

Hæ conchæ juxta *Hartlepool* frequenter reperiuntur, & in lapidis cujusdam cretacei foraminibus latitant ab ipso earum ortu: nam ex his eximi non possunt, nisi prius lapis frangatur.

De ipsis a. foraminibus hæc observavi. 1. Ea fieri in lapide molli, & quæ faciliè forari possit. 2. Alterâ parte patent,

patent, alterâ clausa sunt. 3. His singulis figura una & eadem est, eâq; veluti ovalis; sc. ipsum os angustius, media pars paulò ventricosior, rursus angustior ima pars, quæq; rotundatur. 4. Pro ratione animalis majora minoraque sunt; ut parvo animali exiguum foramen, & adulto majusculum; at omnium foraminum cava duplo aut triplo majora sunt, quàm Conchæ requirant, sc. ut liberè valvas aperire possint. 5. Majorum foraminum longitudo ad 2 uncias; latitudo, quâ ventricosius, paulo supra dimidiam unciam est.

TITULUS XXII.

Concha è maximis, admodum crassa, rotunda, ex nigro rufescens.

HÆC testa admodum crassa & valida est. Description.
E maximis est: æqualiter ferè lata est, sc. ad digitos tres utrinq; patens; adeò ei figura subrotunda est.

Cava, & in dorsum multum elata est.

Huic color, cum summa cuticula adest, ex fusco rufescens, aut castaneus: intus albet.

Ferè lævis est; at cute detractâ, ex parte gibbâ leviter rugosa est; & in aliquibus minutioribus sunt admodum minutæ striæ transversæ, sc. à latere ad latus deductæ.

Ipse a. umbo angustior, acutus & leviter rostratus est.

In ipso verò cardine sunt plures sinus profundiores, dentelq; sive apophyses eminentes.

Copiosissimè reperiuntur in litore arenoso ad ostium Locus.
Fluminis Tees, & alibi juxta Philo.

TITU.

TITULUS XXIII.

Concha tenuis, subrotunda, omnium minimè cava, cardinis medio sinu & amplo & pyriformi.

Descriptio.

HÆC testa admodum tenuis & fragilis est. Latitudine sesquidigitum patet, longitudine ferè ad duos digitos producitur; ita ut subrotunda sit.

Huic color albicans, qualis in omnibus vetustis testis; nam vivos id genus pisces nondum vidimus.

Valvæ minimè omnium profundè excavantur, ipsi umbones perexigui, & ad cardinem acuti sunt. Ipse a. cardo ex pluribus sinubus constat; at medius reliquis amplior & quodammodo pyriformis.

Locus.

Copiosè habentur ad ostium fluminis *Tees* juxta *Redcar* ripâ Eboracensi.

TITULUS XXIV.

Concha crassa, ex alterâ parte compressa, ex alterâ subrotunda.

Descriptio.

HÆC testa pro magnitudine crassa & valida est. Modicè excavatur.

Huic color albidus; at vivos pisces nondum vidimus.

Figura subrotunda; à cardine ad imam oram sesquidigitum longa; à latere ad latus paulò supra eandem mensuram patet.

Ipse umbo acutus & leviter rostratus.

Intus lævis; ex parte verò gibbâ aliquot rugæ transversæ sive striæ, at sine ordine.

Ex alterâ verò parte ab umbone ad rectam lineam procedit,

cedit, ex alterâ & adversâ eâ, rotundior est; quâ solâ notâ abundè distinguitur à proximè superioribus.

Ad ostium Fluminis *Tees*, & in litore arenoso juxta *Philo*; at rariores sunt. Locus.

TITULUS XXV.

Concha parva subrotunda, ex parte internâ rubens.

HÆC testa modicè crassa est; sive ad tenuiores partibus accedens. Description.

Huic latitudo digitalis; longitudo digiti quartâ parte minor.

Extrâ albescit cum quodam rubore; intûs verò præcipuâ quâdam rubedine per totam internam faciem illustratur.

E lateribus verò alterum ferè circinatum, alterum à cardine in obtusum quendam angulum rectâ procedit: at paulo antè quàm ad istum angulum veneris, quidam sinus leviter deprimitur; id tamen, nisi admodum diligenter attendas, haud tibi ita faciliè occurret; at ea præcipua distinctionis nota est.

E millenis fortè unam inveni superscriptis triplo majorem.

In Brevibus *LANCASTRIENSIBUS*, juxta *Philo* & alibi frequentissima concha; & è litoralibus est; nam ex his vivos pisces captos vidi. Locus.

CAP.

CAP. II.

De Conchis asperis, valvis dissimilibus, unico ligamento interno donatis, Ostrea dictis.

TITULUS XXVI.

Ostreum vulgare maximum, intus argenteo quodam splendore albescens.

Descriptio.

HÆC testa satis nota est, admodum crassa, valida & ponderosa, ingenti magnitudine, maximè quæ inter rupes Scoticas expiscantur.

Huic figura subrotunda, at inæqualis ferè. Item valvæ inæquales & dissimiles; sc. quarum una plana, altera cava; utraq; verò extrinsecus rugosa & aspera admodum; at non striata. Intus a. lævis & albescens cum argenteo quodam splendore, foris color ferè fuscus.

Huic piscei unicum tantum ligamentum internum in mediis valvis affixum.

In his interdum suæ Margaritæ inveniuntur.

Locus.

Plurimis in locis in nostro mari piscantur.

Ostreæ anatome è clarissimo Williso nostro, de Anima Bruti cap. 3.

Testæ in Ostreis ab ovo connatæ; & primò molles, prout mole accrescunt, sensim indurantur.

Utriq; Testæ *Musculus robustus*, in medio ostrei confitus per tendines suos adnascitur. Hujus fibræ motrices (quæ velut chordarum fasciculus videntur) rectà ascendentes, dum contrahuntur, Testas arctè occludunt, relaxatæ

*Musculi recti
Testas occlu-
dentes & ape-
rientes.*

laxatæ verò eas aperiri & attolli sinunt: quod munus aperienti testas, Musculus alter huic adjunctus exequitur.

Præter hos musculos rectos, & ad Testarum plana perpendicularares, sunt bini alii *circulares*, per utriusq; testæ margines expansi; qui ibidem inter se Branchias comprehendentes, earum motibus potissimum inserviunt, uti mox ostendemus.

Musculi circulares Branchias moventes.

In summitate Ostrei, musculi circulares uniti, quoddam quasi velum, pro tegendo capite constituunt: deinde paulo inferius divisi, quatuor branchias superiores includunt; in quarum medio rima dehiscens, processu aliquo ad Ostrei *Os* ducit.

Os.

Ab Ore transitus brevis & rectus ad ventriculum est. Hujus cavitas satis ampla foraminulis, in *corpora fusca*, ei utring; affixa, ducentibus, prædita est. Corpora istæc, & Mesenterii & Hepatis loco esse, eorúmque muniis defungi videntur; quatenus nempe puriorem chyli partem, mox è ventriculo suscipiunt, ipsamque defæcatam humori vitali tradunt.

Ventriculus.

Hepar, Mesenterium.

In Ostreo, *intestinum* ex imo Ventriculo incipiens, cum tubo plano & æquali, versus musculi recti angulum dextrum descendit, ubi in se convolutum & retortum, rursus supra ventriculum & hepar ascendit; inde demersum ac in sinistrum latus reflexum, juxta musculi recti limbum incedit, donec in *Anum* definit. Ad hunc modum in Ostreo, *intestinum* simplex & unicum, longissimo gyro, plusquam in aliis quibuscunq; animalibus, circumducitur; quo quidem stercora diutius retinere queat; sc. ne cum in sicco degit, ea importunius deposita, lymphas, ob vitæ pabulum, testis inclusas, (dum iis miscentur) polluant.

Intestinum.

Anus.

Intestino hoc in longum dissecto & aperto, in fundo ejus corpus subdurum & ferè rotundum eminet, quod ab ano ad ventriculum ascendens, ibidem emergit, & sub œsophago versus caput protenditur: *spinali medullæ* non absimile,

abſimile videtur: ductus a chyliſeros, corpora ſubſuſca, ventriculo appenſa, ſupplere oſtendimus.

*Pericardium
cum corde &
vaſis.*

Infra ventriculū, Pericardium, cor albicans cum auricula ampla & nigricante includens, locatur: quo aperto illud pulſare conſpicitur, & quāq; diſtrole, humorem vitalem è venā cavā in auriculam admittere; deinde quāq; ſyſtole eundem in aortam, è regione conſitam, propellere; deinde juxta vaſis hujus ramos tripartitos, iſtius humoris pars quædam ſuperius tendit verſus caput, hepār, & ſtomachum; item portio quædam in muſculum rectum reſectitur; interim pars ejus maxima magno arteriæ trunco, ad branchias delata, ibidem intra ductus minutiffimos, & valdè numeroſos, velut exiles rivulos explicatur, ut ſecundū omnes ſuas partes corpufculis nitroſis ab aquā inſpirandis, frui poſſit. Et hoc quo uberius fiat, advertimus, aquam, non modò extimas Branchiarum ſuperficies, prout in piſcibus ſanguineis, alluere; verū ubiq; penitiores earum ductus, & intimos quoſq; reſceſſus ſubire.

Branchia.

Quinimò ipſæ *Branchiæ* per oſtrei hemiſphærium, & ampliū expanſæ, cuncta alia viſcera, ſerè item partes mole ſuperant. Adeò piſcibus, quoniam in aquā parciūſ respirant, ita proviſum eſt, ut ſimul pluribus in locis reſpiratiſonis pabulum iis ſuggeratur. Branchiarum cirri quatuor, & cujuſq; illorum bini veluti lobi ſunt; nempe ſuperior, latior, & craſſior; ac inferior, qui tenuior & paulo contractior exiſtit. In totis earum ductibus, unaquæq; duplicata eſt, atq; binas pinnarum ſeries coaleſcere viſas continet: ad ſingulas Branchias duo vaſa, ſc. Arteria & Vena ſpectant; quæ in cirrorum aggeribus diſpoſita, propagines exiles utriuſq; generis per univerſas ſimbrias diſponunt. Cæterū præter hos quatuor vaſorum ordines, tot in ſuperforaminum vaſa iſthæc interjacentium, ſeries reperiuntur; quæ item ductibus manifeſtis in pinnarum interſtitia aperiunt; & illic aquas muſculorum circularium commiſſurâ inferiori abſorptas deducunt.

Quoad

Quoad Branchiarum motus *istis* patet, musculos circulares, qui eas includentes utriq; testæ innituntur, modo relaxatos ad extremas testarum margines p̄tingere; quo instanti etiam Branchiæ relaxatæ, aquas imbibunt, simulq; ex iis pabulum nitrosum hauriunt; modo contractos introrsum diduci, simulq; branchias ad exprimendum aquas recens admissas cōgere.

Si ratio inquiratur, cur pisces testacei præter vasâ humorem vitalem circumducentia, etiam ductus sive canales apertos, quibus lymphæ ad intimos eorum recessus convehuntur, habeant; ea videtur, quòd subsidente æquore, sæpius aliquandiu in sicco manent; idcirco ut respirare possint, aquas copiosas, intra proprias istorum compages, velut utribus repositas continent. Itaq; hi diutius, quàm alii extra undas vitam agunt. Satis notum est, Ostrea, quando undis eximuntur, magnam aquæ quantitatem intra testas suas occludere. Atq; hæc hæcenus Clar. Willisius noster.

Vide Figuras, earumq; explanationes hic inserendas.

De Ostreorum generatione & quomodo viridia fiant.*

** Vide Historiam R. S. A. Anglicè editam, p. 307.*

Mense Maio fæturam ejiciunt Ostrea, id quod à nostris piscatoribus *Spatt* vocatur. Id a. figurâ lenticulari est, at ipsis lenticulis paulo majus. Saxi verò veteribûsq; Ostreorum testis rebûsq; similibus, quæ omnia *Clutch* vocantur, per maris fundum dispersis, adhæret.

Non sine ratione conjiciunt, recenter edita ova intra 24 horas Testis contegi.

Mense Maio, legibus maritimis, Piscatoribus permissum est, omnigena ostrea, cujuscunq; ea magnitudinis sint, expiscari.

Quibus captis, fæturam à re cui adhæret. leniter cultello separant; eâ re mari rursus commissâ, ut loci fecunditas in posterum præservetur; nisi ubi adeo recenter edita

sit proles, ut tutò dividi non possit; quo casu iis concessum est lapidem aut Testam, &c. auferre, cui adhæret fætura: cùm super unicam Testam viginti tenella ostrea sæpiùs numerentur.

Post mensem verò Maium id auferre quod *Clutch* vocatur, furtum est; nec, nisi ea Ostrea, quæ justæ magnitudinis sunt, impunè capere licet.

Hanc verò prolem aliq; ostrea ad quosdam maris sinus devehunt; ubi ea alveis quibusdam maritimis demittunt, quos lectos sive strata vocant: ibi adolescunt, & pinguescunt; duobus certè aut tribus annis minutissima proles ad justam magnitudinem perveniunt.

Ea a. ostrea, quæ viridia fieri cupiunt, fossis quibusdam, in brevibus maritimis tres pedes altis demittunt; has a. inundant altiores tantùm æstus ad plenilunium & novilunium. Iplis verò fossis aptantur quædam Emissaria, per quæ aqua marina eatenus refluit, donec ad dimidiam altitudinem subsiderit.

Hæ verò Fossæ, à quâdam loci proprietate, sole adjuvante, virides fiunt; suùmq; colorem tridui aut quatrihui spatio ostreis communicant; quamvis ea ibi manere sex septimanas aut duos menses sinunt, quo tempore intensè viridia fiunt.

Solis a. operationem in hac viriditate inducendâ illud probat, sc. fossas *Talesburienses* tantùm ætate id præstare; at ipsam terram vehementiùs id efficere testatur, quòd fossæ *Brickleseaenses* & ætate & hyeme id perficiant. Item illud accedit, Fossam unam ab alterâ pede distantem id non præstare; easq; quæ olim id optimè fecere, jam proprietatem suam amisisse.

Ostreorum a. è valvis illa quæ concava est, cùm æstus influit, terram spectat; cùm verò refluit, se invertunt.

E loco a. non se movent, nisi tempestate frigidâ, ut luto se obruant.

Is verò piscis, qui à stellâ nomen habet, cùm ostrea se aperiant, ea ingreditur, depascitúrque.

Demptâ a. eâ materiâ, quæ Clutch vocatur, & suprà exposita est, Lutum augetur, in quo tùm maximè generantur pectunculi & muscoli, ostreâque destruunt; cùm iis non sit, ubi satura deponant.

Ostrea verò à satura ægrotant. Junio a. & Julio mensibus meliùs se habere incipiunt, & Augusto penitus sanescunt. Masculi a. ægritudo cognoscitur à quâdam nigra materiâ in branchiis discernendâ; Fœminæ a. ea materia ibidem tùm alba est.

Ostrea in Fossis quidem salsa sunt; at illud magis instratis; maximè verò in alta mari. Hæc hætenus ille.

TITULUS XXVII.

Ostreum parvum veluti striatum, testâ intus virescente; cardine utrinque; canaliculato.

HÆC testâ in diametro rarò sesquidigitum excedit, *Describe* at maxima eorum pars multo minores sunt; ex his a. ipsi vidimus aliquot centena.

In his verò testis extrinsecus eadem ferè asperitas, qualis in superiore ostreo; eadémque & major varietas in figura. Nam ex his alia admodum concava; alia minimè profunda; alia diversimodè sinuosa; alia ad amussim ferè rotundatur.

Extrinsecus etiam in multis striarum quarundam, pectinum ritu, non levia vestigia.

In ipso verò cardine singulis Testis singuli sinus sive canaliculi sunt.

Unicus a. in mediâ cavitate Musculus, cujus impressum vestigium albescit, at circâ cum argenteo quodam splendore virescit.

Ad

Locus.

Ad ostium fluminis Tees ripâ Eboracensi copiosè habentur. Hæc a. me primùm gustasse memini Burdigalæ Galliæ Aquitaniæ, ubi in deliciis sunt; ibiq; Ostrea saxatilia appellantur, siquidem inter scopulos inveniuntur.

CAP. III.

De Conchis Musculi dictis, fetiferis, unico ligamento donatis, figurâ ferè rhomboide.

TITULUS XXVIII.

Musculus ex cæruleo niger.

Descriptio.

HUJUS Conchæ utraq; Testa admodum tenuis; parte verò acutiore paulo crassior & spissior est. Reliquo ambitu rotundo multo tenuior & fragilis.

Foris ex cæruleo nigricat; intus ex cæruleo albescit: utrinq; verò lævis admodum.

Lumini objectâ, à summo cardine ad imam oram, ad modum radiorum venæ exiguæ cæuleæ eleganter procedunt; idq; in nonnullis nudè conspicitur.

Ferè ita mensurantur; longitudine duos digitos & dimidium explent; latitudine paulò supra unum. At in aliquibus locis ad mirandam magnitudinem perveniunt.

Setam exerunt è sinu magis reducto, adversus quem angulus acutus eminet. Ipse a. cardo acuminator; ima ora rotunda.

Admodum capax concha: figurâ rhomboide.

Huic unicum ligamentum, ex adverso cardini ad oram sc. rotundiorē collocatum.

Caro intus pallescit cruda; cocta vitellis ovorum similis est; in ambitu fimbriata.

Musculi

Musculi suum Byssum gignunt, pinnarum more : sed tam differt, inquit Rondeletius, à pinnarum bysso, quàm stappa canabina à tenuissimo & delicatissimo serico.

Musculi sedem non mutant ; siquidem villis sive setis, quasi scopulis adnascuntur.

Magnâ copiâ ubiq; per oram maritimam & in flumini- Locus.
bus quoq; aquæ dulcis reperiuntur.

Edules sunt apud nos ; item eorum præcipuus usus apud Lancastrienes quosdam ad agros stercorandos ; ubi carris vehuntur à scopulis in vicinos agros. Item ex his esca plurima ad pisces capiendos.

ARTI-

ARTICULUS II.

De Cochleis bivalvibus, ex omni parte clusilibus, striatis.

CAP. I.

De Peccinibus.

Peccinum verò hæc nota characteristica sunt. 1. Esse striatas. 2. Veluti auritas. 3. Altera è testis cavâ, alterâ planâ. 4. Unico Musculo donari. 5. Nullis apophysis sive tuberculis testaceis; sed in medio utriusq; testæ cardine similem cavitatem sive canaliculum habere, nervo obfirmatum.

TITULUS XXIX.

Peccen maximus, circiter 14 striis admodum crassis, & eminentibus, & iisdem ipsis striatis insignitus.
A Scallop.

Descriptio.

TEstæ, quam descripsi, longitudo, i. e. à summo cardine ad imam oram, uncias & dimidiam implevit; latitudo ad uncias quatuor porrecta est.

Intùs albet, extrà ex albido rufescit.

E testis altera modicè cava, altera plana est, alterius veluti operculum.

Modicè crassa est.

Utræq; testæ, quâ parte auritæ, strictiores sunt; deinceps verò paulatim amplificantur, & fiunt rotundæ.

Utræq; testæ similiter striatæ; ipsæ a. striæ à cardine incipiunt, & ad imam oram rectè procedunt. In singulis testis

testis circiter 14 striæ sunt, admodum crassæ & eminentes: ipsæ a. eadem majores striæ aliis quoq; striis minutis exornantur; quas etiam minutas in ipsis auriculis & in canaliculis observamus.

In utraq; Testa ad medium cardinem similis sinus amplius, pyriformis est; ibi niger quidam nervus sinus occupat, ipsumq; cardinem maximè obfirmat.

In Freto juxta peninsulam *Portland* & alibi in illo mari expiscantur. Locus.

Hi pisces ex testaceis post *Ostrea* maximè in deliciis sunt.

TITULUS XXX.

Pecten tenuis, subrufus, maculosus, circiter 20 striis majoribus, at levibus, donatus.

HUjus Testæ longitudo rarò, quantum adhuc vidimus, binos digitos excedit; at ejus latitudo paulo minor est. Descriptio.

Tenuis & levis est.

Circiter 20 strias majusculas & eminentes numeravi: ipsæ a. non, ut in proximè superiore, striantur, sed læves sunt: ipsi verò canaliculi sive striarum interstitia minutissimis adeóq; creberrimis striis undatim & transversè donantur.

Item auriculæ utriusq; generis striis ad eundem modum striantur.

Huic color rufus, sive rubeus, maculis sive nubeculis albidis variè interstinctus, in modum cujusdam marmoris.

Sinus, ubi cardo, angustus, & pyriformis.

In litore juxta *Scarborough* & ad *Hartlepool* satis frequentes sunt, maximè post procellam. Locus.

B b

TITU.

TITULUS XXXI.

Pecten minimus angustior, inæqualis ferè & asper, sinu ad cardinem cylindraceo, creberrimis minutissimisq; striis donatus.

Descriptio.

HÆC testa admodum inæqualis est, & sinuosa; interdum aspera scabrâq;: interdum modicè crassa; interdum è validissimis.

Hujus longitudo ferè ad duos digitos est, latitudo ad unum; ut sui generis superioribus angustiores sint.

Hujus item ambitus admodum inæqualis, vix unam figuram observans. Item ex his aliæ admodum concavæ, aliæ minùs, aliæ minimè, perinde ut in ostreis videmus.

In medio cardine, ubi vinculum nerveum inseritur, sinus quidam sive canaliculus angustus est figurâ cylindraceâ.

Huic auriculæ vel una vel ambæ ferè deteruntur; ubi a. ambæ adfunt, mediocres sunt.

Huic striæ creberrimæ, pertenuës, & minimè eminentes, ut difficile sit eas numerare.

Huic color fuscus, interdum albidus, interdum subcroceus: at qui sit in vivis, nescio.

Ex his plurimas habui ab ostio fluminis *Tees* ad litus Eboracensè. Item juxta *Scarborough* leguntur.

C.A.P.

CAP. II.

De Pectunculis.

Hæc a. appellatione eas Conchas intelligi volumus,
 1. Quæ sine auribus sunt, & tamen striis Pectinum
 more donantur. 2. Quibus utraq; Testa equaliter
 cava est. 3. Quæ unico musculo sive ligamento do-
 nantur.

TITULUS XXXII.

*Pectunculus maximus, at minùs concavus; plurimis
 minutioribus & parùm eminentibus striis donatus,
 rostro acuto, minùsq; incurvato.*

HIC omnium facilè maximus Pectunculus est; sc. à *Descriptio.*
 rostro ad imam oram duos digitos & dimidium ex-
 plet; neq; latitudine multo minor est.

Testa valida, ponderosa & crassa est; at paulo minùs
 concava est quàm proximè duo inferiores.

Ipse umbo sive rostrum ad cardinem acutius & minus
 incurvatum est.

Huic sunt apophyses aliquot eminentes ad cardinem in
 trinis articulis; at sinus quidam in medio articulo, pro-
 ximè sub rostrum, minutus & pyriformis est, qui in dua-
 bus sequentibus non conspicitur.

Huic color albidus; at ex his vivos pisces nondum vidi.

Ad ostium fluminis Tees reperiuntur; at ibi quoq; è ra- *Locis.*
 rissimis sunt.

TITULUS XXXIII.

Pectunculus echinatus. Concha echinata Rondeletii, Gesneri, Aldrovandi.

Descriptio.

HÆC testæ à latere ad latus duos digitos implet, à summo ad imum paulo minus; at ex his multo majores vidimus.

Utraq; testæ æqualis, & admodum concava est; modicè crassa; at majores crassæ admodum & validæ sunt.

Circiter viginti striæ majusculæ eminent; in quibus mediis exeruntur aculei quidam curvi, singuli certis intervallis inter se distantes; in canaliculis verò nulli dantur aculei.

Ad imas valvarum oras striæ & canaliculi sibi mutuò committuntur, & respondent.

Ipsæ testæ ad cardinem tribus articulis junguntur per modum ginglymi; ita ut eminentes utrinq; mucrones mutuâ insertionem, uterq; in oppositæ testæ acetabula cohæreant.

Ei color albidus, etiam cum adest summa cuticula: intus candidus.

Ambitus ad amussim ferè rotundus, ut in neutrum latus magis procedat.

Locus.

Ad ostium fluminis *Tees* & in litore juxta *Scarborough* post magnas procellas hæ testæ inveniuntur.

TITU-

TITULUS XXXIV.

Pectunculus vulgaris, albidus, rotundus, circiter 26 striis majusculis, at planioribus donatus. The Cockle.

HÆC testa à summo ad imam oram rarò digitum superat. Descriptio. Ejus verò latitudo paulo major est. At ex his altero tanto majores & amplius vidi.

Huic color albidus extrà, intus candidus. Tribus articulis per modum ginglymi ad cardinem connectuntur testæ; & in his apophyses mucronatæ.

Utraq; testa æqualis, & admodum concava, præ cæteris superioribus sui generis.

Ex altero latere testa in angulum procedit; ex altero rotundatur.

In his circiter 26 strias numerare licet, at non multùm eminent, sed planiores sunt; canaliculi inter strias exigui sunt.

Passim in litore arenoso magnâ copiâ reperiuntur; & à nostris ad victum colliguntur ab autumno ad ultimum usq; ver. Locus.

Gratissimi saporis sunt, & tam crudi quàm cocti eduntur, perinde ut ostrea.

CAP. III

De Tellinis.

A Pectunculis differunt. 1. Quod binis musculis donantur. 2. Figurâ rhomboide.

TITULUS XXXV.

Tellina intus ex viola purpurascens, in ambitu ferrata.

Descriptio.

HÆC pulchra testa est: à cardine ad basin digiti tres partes non excedit: à latere verò ad latus ferè sesquidigitum implet.

Extrinsècus albet; intus ex violâ purpurascit.

Modicè crassa est. Ipse umbo exiguus & acutus. Utraq; testa parilis, & minùs concavæ.

Ex alterâ parte in angulum procedit; ex alterâ magis in longitudinem diffunditur, at ambitu rotundo & obtuso.

Minutissimis & creberrimis striis & nihil eminentibus fulcatur: item ejus oræ imæ crenulis minutissimis in modum serræ denticulantur.

Locus.

Ad ostium fluminis *Tees* & in litore juxta *Scarborough* inveniuntur; at è rarioribus conchylis sunt.

MEM.

MEMBRUM II.

De Cochleis bivalvibus, alterâ parte aut utrâq; naturaliter semper apertis aut hiantibus.

CAP. I.

De Conchis inclusilibus sive hiantibus, lævibus.

TITULUS XXXVI.

Concha lævis, alterâ tantùm parte clusilis, apophysi admodum prominente latâq; prædita.

HÆC testa modicè crassa est. Vetus& detrita testæ albidæ; vivos pisces non-*Descriptio* dum vidi.

A latere ad latus paululùm duos digitos excedit, à cardine ad imam oram vix sesquidigitum lata.

Quâ parte clusilis, magis concava est, & in ambitu obtuso rotundatur; alterâ vero parte adversâ & semper hiantē; minùs elata & veluti prærupta est.

In exteriore superficie leviter rugosa, intùs lævis est.

Ipse umbo, pro testæ modulo, exiguus est. Ei verò unicus in cardine articulus; ubi in alterâ è testis acetabulum sive sinus insignis est; in alterâ apophysis admodum prominens & lata, & instar cochlearis cujusdam sinuata est.

Ad ostium fluminis Tees non raræ.

Locus.

TITU-

TITULUS XXXVII.

Concha fusca, longissima, angustissimâq; musculo ad cardinem nigro; quibusdam Solen dicta.

Descriptio.

HÆC testa 7 minimùm digitos longa; vix unum lata est. Huic summa cuticula sive membrana, quâ tegitur, subfusca est; intus albet.

Est etiam testa tenuis, lævis, modicè concava.

Utraq; testa æqualis; musculo nigro junguntur; ipse a. cardo prope alteram partem; in altera è testis duæ exiguæ apophyses dentiformes, in alterâ tenuis velut lamella in binos alterius dentes excepta.

Utraq; pars extrema retusa, & quasi prærupta; utraq; semper aperta & naturaliter hians.

Locus.

Post magnas procellas hybernas copiosè in litore juxta *Scarborough*, & alibi colliguntur.

CAP. II.

De Conchis naturaliter hiantibus, striatis.

TITULUS XXXVIII.

Concha alterâ parte dimidiâ striis undatim crispatis donata, alterâ lævis; apophysi longâ, angustâ, recurvâ, dentiformi. An è Peloridibus antiquorum?

Descriptio.

HÆC testa insolitâ admodum figurâ est; similem certè non vidi: an ad Peloridas quorundam accensenda, & quòd prodigiosa sit, & quòd utrinq; semper naturaliter

turaliter pateat? Hæc a. requirunt authores ex vocis variâ interpretatione.

Modicè crassa est; à latere ad latus paulo supra duos digitos lata, à cardine ad imam oram digitum non multum excedit.

Pars gibba per medium distinguitur unico latiusculo fulco, rugis transversis striato; altera medietas lævis aut certè leviter rugosa, altera densis striis undatim crispis, & à latere ad latus procedentibus donatur; ipsæ etiam eadem striæ versus extimam oram quibusdam aculeis eminentibus exasperantur: illa a. medietas, quæ lævis est, in ambitu rotundatur, atq; in aciem quandam finitur; hæc verò quæ crispa, in acutum mucronem procedit; ab ipso a. cardine ad istum mucronem quasi quædam fimbria tenuis reflectitur.

Pars concava lævis; at è regione sulci paululum elata.

In utrâq; testâ mira apophysis, dentiformis, dimidium digitum longa, angusta, leviter curva, mucronata, & in ipso mucrone modicè cava.

Hæ admodum frequentes ad ostium fluminis *Tees* ripâ *Locus* Eboracensi.

TITULUS XXXIX.

Concha candida, dupliciter striata, & veluti aculeata.

Ilud fatendum est, me dubitasse an hæc testa proximè *Descriptio* superiori conchæ subjici & adnecti deberet, quòd fortè hæc utrinq; clusilis sit: tamen quòd hæc tam multis notis cum illa conveniret, eas disjungere nolui. In hac ad cardinem datur similis fimbria reflexa. 2. Asperitate & undatis striis. 3. Apophysi longâ & angustâ.

E conchis longis Aldrovandi esse video.

C c

Tenuis

Tenuis & fragilis admodum testa est. Colore candidissimo; at qualis is sit in vivis, nescio. Sefquidigitum longa, dimidium lata. Admodum concava, & angusta; & ad modum cylindri rotundatur: hinc eam ex antiquorum *daſylis* esse existimo.

Striæ crebræ à latere ad latus procurrunt, aliæq; transversæ, at paulo rariores eminent, maximè versus illam partem, quæ cardini vicinior; ubi striæ etiam undantur, ut in proximè superiore dictum est, & velut aculeis quibusdam exasperantur.

Item in alterâ parte rotundatur, in alterâ in mucronem procedit, velut in pyloride.

Leas.

Ad ostium fluminis *Tees*, at rariores sunt.

COCH:

COCHLEARUM MARINARUM

ANGLIÆ

SECTIO III.

De Cochleis Univalvibus.

CAP. I.

De Cochleis univalvibus, loco mobilibus, vertice integro.

TITULUS XL.

Patella ex livido cinerea, striata. A Flitther, Limper, or Papshell.

EX his maxima à vertice ad imam marginem paulo supra digitum excessit; ejus a. apertura diametris duos digitos patuit. *Descriptio.*

Ipsa verò apertura sive basis non ad amussim rotundatur, sed paulo longiùs ex alterâ parte ferè procedit: at semper æqualis est ipsâ basis, unde constat ipsum animal se de loco in locum movere posse.

Testæ extima pars ferè striis, iisq; interdum multùm eminentibus, distinguitur; at sine certo numero aut ordine: at in multis eadem striæ minùs notabiles.

Hæc testa crassa & valida est; intùs lævis & minimè striata.

Huic color ex livido cinereus sive maculosus & varius.

Ipsum animal, inquit Bellonius, cornua, ut Limax, ex-erit; & os & caput habet huic persimile.

Scopulis litoralibus per omnia maria nostra magnâ copiâ *Locus.* adherent.

Lepades à piscatoribus crudæ eduntur; teste Rondeletio apud Aldrovandum.

Harum a. præcipuus usus apud nostros piscatores est, ut è testis exemtæ hamisq; injectæ, ad cæteros pisces capiendos escæ sint.

CAP. II.

De Cochleis univalvibus, loco fixis, vertice aperto.

TITULUS XLI.

Balanus cinereus, velut è senis laminis striatis compositus, ipso vertice alterâ testâ, bifidâ, rhomboide occulto.

Balani parva species, Rond. apud Aldrovandum, p. 523. ejus verò figura ad imam paginam 522. habetur.

Descriptio.

HUjus testæ magnitudo est ad nucem majusculam è corallo.

Color cinereus, albidusve.

Patellæ quodammodo similis figura.

Scopulis verè adfigitur, non pro arbitrio adhæret, unde per verticem victum sumit. Illud a. inde fit manifestum; quòd si ostreis aut lapidi adhæreat, ejus basis, post separationem à re, cui adhæsit, vestigia rei repræsentat eiq; aptatur.

Ipsa a. testa ex sex laminis striatis constat; sc. tribus majoribus, totidemq; minoribus. Ipse a. vertex alterâ quasi bifidâ clauditur, ut hujus operculi figura quadrata sive rhomboides sit.

Locus.

Passim in scopulis, item navium carinis, musculis, ostreis, &c. adhæret.

Harum carnem coctam animi causâ liberaliùs gustavi; mihiq; primò grata visâ est; postea quovis pipere amarior, linguamq; meam diu pupugit.

COCH-

100

101





harum carnem cocram animi causa liberalius guttavi ;
mihiq; primò grata visa est ; postea quovis pipere amarior,
linguamq; meam diu pupugit.

COCH-

COCHLITARUM
ANGLIAE
SIVE

*Lapidum ad Cochlearum quandam imagi-
nem figuratorum*

LIBER.

GOCHLITARIUM

ANGLIAE

1577

Epistola ad Carolum quintum Imperatorem

per Joannem

LIBER

P R Æ F A T I O.

Marinam suppellectilem nostræ Insulæ proximo libro diligenter exposui; hoc verò subterraneos ejusdem loci Cochlitæ, sive Lapides ad Cochlearum quandam imaginem figuratos indicare aggrediar. Non autem ignoro, has rerum viventium imagines multorum ingenia fatigasse. At eorum sententias non utiq; examinandas putavi, cum id ab amicissimo viro D. J. Ray, pro sua quâ pollet eximia doctrinâ, novissimè factum esse video. Sed ipsas res coram Lectoribus sisto; ipsæ loquantur. Si tamen eorum sententiæ qui hos lapides terrigenos esse judicârunt, favere videar, non temerè id facio. Nam ex his nostris, ut opinor, observationibus manifestum fiet, aut ita eos ortos esse, aut ipsa animalia, quæ verè & ex toto referant, in rerum natura desisse generari; siquidem universis Cochleis aliæ figuræ, atq; Cochlitis aliæ.

Quasi verò id argumentum, à rerum utriusq; generis dissimilitudine sumptum (quod tamen unicum in animo penitus discutiendum habui) ad rem prorsus faciendam non satis esset; singuli ferè tituli alia quoq; ex abundanti suppetunt. Quorum nonnulla, ab aliis fortè omissa, paucis præfabor.

Quorundam Cochlitarum, etiam Bivalvium, enormem magnitudinem, quàm maximè supra modum Cochlearum in nostro mari observatarum.

In ipsis submarinis rupibus æquè frequenter ac in mediterraneis inveniri: adeò ut ipsa quæ referant animalia,

Præfatio.

malia, ibidem expectare debeamus, quòd ab ipsis locis, ubi aliquando in vivis fuerunt, mare nondum recessit.

Univerfos Cochlitas tam solidos quàm crustaceos ex purâ & merâ lapideâ materiâ concretos esse; ut ex solidis quidam ex utriusq; generis silice: ex Cochlitis verò crustaceis, quâ sui parte Cochleas maximè repræsentant, plerosq; è selenite, aut alio quodam simili snore resplendente constare. Huc facit membranaceos quosdam Pectinitas ex mero pyrite velut soluto conflatos.

*Item Cochlitarum quorundam velut rudimenta & maximè imperfectas figuras passim in rupibus observare licet: siquidem ex ipsis iisdem Cochlitis sunt, qui naturaliter bifores, qui univalves, qui ex utraq; altera, aut aliàs quasi unâ tertiâ aut quavis minore parte mutilati & defectivi inveniantur. At hæc omnia ita evenire credibile est, vel propter loci angustiam, in quo primitus concrevère, vel ob materiæ penuriam. Idem crystallis variorum generum aliisq; lapidibus figuratis, quales sunt * Trochitæ, contigit. Quemadmodum verò in crystallis defectivis sue notæ sunt; ita & in Cochlitis quomodocunq; imperfectis, quedam tamen non obscura, certè harum rerum peritis, indicia discretiva insunt.*

* Dactylite.

*Illud, quamvis minimè contra nos facit, non prætereundum silentio duxi, quod Wormius * de Ostracitis nostris retulit. 'Ostracites seu Ostrea, inquit ille, in lapidem calcantinum conversæ, omni sui parte integræ ex Angliâ ad me sunt transmissæ, figurâ externâ & testis, omnino quod erant, referentes; sed duplo aut triplo ponderosiores, colore nigricante, odore sulphureo, vel pulveris pyriti, ex illarum corpore vitrioli & sulphuris quasi flos quidam exsudavit, imò ipsemet in humido faciliè dissolvebantur, etiam aëri humidiiori saltem expositæ. Ad Littus septentrionale Insulæ*
' Sheppey

* Musc. p. 87.

Sheppey in Cantio Angliæ reperiuntur. Hæc ille. Imprimis notandum est, esse littus marinum, ubi hæc inventa sunt, proprio scilicet Ostreorum loco: deinde idem de aliis quibuscunq; Conchylitis marinis ibidem reperiitis observari posse credibile est; imò ipsos Conchitas, si quos Terræ natura ibidem gignat, ita penitus posse imbui, nihil dubito, cùm idem alibi frequenter occurrit. Inter omnes sanè succos lapidescentes, (è quibus tamen non nisi unum & alterum novi) ille qui è pyrite sive vitriolicus, & cochleas & universa tanquam in suam naturam convertere potes est. De altero verò succo Calcario, illud testor, me post indefessam diligentiam tandem incidisse in quasdam Cochlearum terrestrium testas, eo succo & intus repletas, & extrà contextas, at ipsas testas omnino nullam mutationem inde subisse, vel materiâ, vel crassitie, vel pondere; sed faciliè agnosci potuere, pro eo quod unquam fuerunt, sc. pro exuviis Cochlearum terrestrium. Sed de his succis alibi fusiùs tractare meditior.

At quomodocunq; se res habeat, operæ pretium me facturum puto, cùm, si non utiq; perditâ (nam alii dicunt, animalia in nescio quâ profundiori marinâ abyssò latere posse) at hætenus recondita, adeòq; prorsus nova in lucem proferam.

Illud unum de Figuris, Lector, te scire volo, tuâsq; idcirco gratias expecto, eas me summâ diligentia ad ipsos lapides depingendas curasse, cùm res ipsas verbis satis exprimere haud potui. Figure autem descriptionibus magno adjumento sunt; siquidem hac ratione ipse res velut in conspectum quendam adductæ, memoriæ & intelligentiæ magnopere subveniunt.

Cùm verò hunc librum ad finem perduxeram ecce prodiit in lucem Historia Naturalis agri Oxoniensis, omni literarum genere referta, ab eruditissimo viro D. Plott,

D d

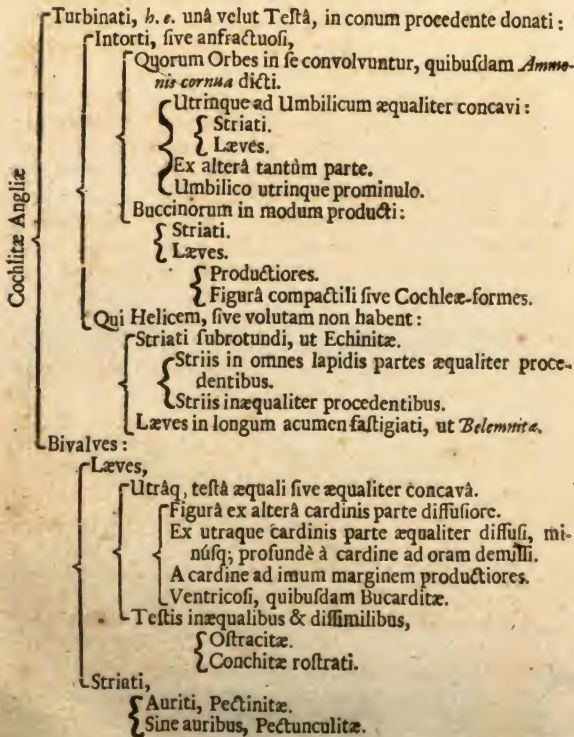
Anglicè

Præfatio.

Anglicè scripta. Inter alia verò hoc ipsum argumentum de Cochlitarum origine fusè & doctissimè tractavit. Quoniam autem inibi multa Lapidum figura exhibentur, quas adhuc mihi videre non contigit, illas huic nostræ methodo accommodandas & inserendas putavi, ne quid sciens omitterem, quod nostra tellus uspiam ferat. Ac, si idem diligentissimus Anthor inceptum opus usq; promoveat, nullus dubito, quin, tantam Insulam penitus rimando, multo plures hujus generis lapides figuratos quàm vel ipse, aut ego adhuc descripsimus, apud nos reperiet. Mihimetipsi etiam restant, non pauca aliorum Cochlitarum fragmenta, quorum quia notas characteristicas non adhuc rectè essequutus sum, in præsentì non libenter edo; quòd. entium multiplicationem supervacaneam, hujusmodi Historie commune vitium, maximè vito & abhorreo. Adeòq; illos, in aliud tempus deferendos esse censeo.

Lapidum

*Lapidum Angliæ ad Cochlearum quendam modum
figuratorum Tabula.*



THE HISTORY OF THE REFORMATION IN SWITZERLAND

The history of the reformation in Switzerland is a subject of great interest and importance. It is a subject which has attracted the attention of many of the most distinguished historians of the world. The reformation in Switzerland was a movement which was carried out by a small number of men, but which had a great influence on the whole of Europe. It was a movement which was based on the principles of the Bible, and which was carried out in a peaceful and orderly manner. The reformation in Switzerland was a movement which was carried out by a small number of men, but which had a great influence on the whole of Europe. It was a movement which was based on the principles of the Bible, and which was carried out in a peaceful and orderly manner.

The history of the reformation in Switzerland is a subject of great interest and importance. It is a subject which has attracted the attention of many of the most distinguished historians of the world.

The history of the reformation in Switzerland is a subject of great interest and importance. It is a subject which has attracted the attention of many of the most distinguished historians of the world.



COCHLITARUM ANGLIÆ

PARS I.

De Lapidibus Turbinatis.

SECTIO I.

De Lapidibus turbinatis, Intortis.

MEMBRUM I.

De Lapidibus Turbinatis, Intortis, quorum Orbes, serpentum in modum in se convolvuntur, quibusdam Ammonis Cornua dicta.

ARTICULUS I.

De Ammonis Cornubus, utrinq; ad umbilicum equaliter concavis.

CAP. I.

De Ammonis cornubus striatis.

TITULUS I.

Ammonis cornu maximum, striis crebris in ipso ambitu parum eminentibus, alijsq; utrinq; ad latera raris, crassit, elatis.

An 15. Tab. 5. D. Plott? in eo tantum à nostro differre videtur, quod ejus lapidi dorsum læve est.

HIC noster lapis 13 digitos in diametro colligit; at tres tantum in ambitu crassus est. Ad umbilicum utrinq; æquè concavus est, & ibidem idcirco multo minus crassus est.

Descriptio.

Quatuor

Quatuor tantum orbes numerare licet.

Ejus extimais ambitus, sive spina planior est; at striis transversis crebris, exiguis, parum eminentibus distinctus est. Item ex utraq; parte extimi orbis aliæ quoq; transversæ striæ; quæ ut crassæ & elatæ, ita raræ, vix amplius 12 sunt. In secundo verò Orbe, ut ille minor est, ita ipsæ striæ & multo crebriores minorésq; sunt; atq; eadem ratione in reliquis intimioribus orbibus ad centrum usq; striæ & numero augeri & minui videntur.

Huic color albidus est; alium verò hujus generis lapidem sublividum, æneôq; quodam splendore relucentem, fabam magnitudine vix excedentem, vidi.

LEONS.

Maximum è Lapidicinâ calcariâ juxta Nunnington oppidulum agri Eboracensis habui; at alterum minimum in submarinis rupibus, maris recessu nudatis, juxta Spiton ejusdem agri inveni.

TITULUS II.

Ammonis Cornu, spinâ in ambitu eminente, striis lateralibus paulo ultra mediam tantum partem Orbis extimi pertingentibus.

Descriptio.

HIC lapis quatuor digitos in diametro implet; at paululum uno digito crassior est.

In extimo ambitu velut spinam, hoc est, unam striam acutam eminentemq; inter duos profundiores sulcos mediam habet: hujus autem spinæ unitas nusquam interruptur.

Striæ verò laterales curvæ procedunt; at orbis non multo amplius quam tres partes occupant; in quo magnum hujus speciei discrimen.

Neg; in hoc lapide amplius quatuor orbes numerare potui.

potui. Huic lapidi color ferè lividus, certè si ex rupibus aluminosis exempti sint : alios autem ex his & fuscis & ferrugineos vidimus.

Maximè in fractis articulos quosdam observare licet ; at in nonnullis iidem ipsi etiam extrinsecus apparent, scilicet quodam opere foliaceo singulos articulos distinguente. Intus ferè materiâ quâdam crystallinâ suffarcinantur. Cæterum pars crustacea interdum ex ferri glebâ constat.

Horum a. lapidum magnam copiam vidi in rupe aluminosâ juxta *Whitby* agri Eboracensis. Locus.

TITULUS III.

Ammonis cornu, spinâ in ambitu eminente, striis lateralibus ex toto Orbem extimum trajicientibus.

10. 14. Tab. 5. D. Plott, attende descriptiones.

HOrum lapidum innumeros vidimus mediæ magnitudinis ; at aliorum fragmenta ingentia alicubi à me inventa sunt. Descriptio.

Quem verò describo, duos tantum digitos in diametro colligit ; idem vix dimidium crassus est.

Orbium numerus circiter quaternus. In ejus ambitu velut acuta spina inter duos sulcos media eminet : tamen id non est perpetuum ; nam in multis sulci vel utiq; defunt, vel leviter admodum insculpti sunt.

Striæ laterales orbem ex toto trajiciunt ; ipsæ ferè & crebræ & eminentes : at nec in his striis idem numerus & elevatio est. Alia etiam occurrunt singularia, ut aliquibus quidem quasi aculei in summis ad spinam striis.

Item in nonnullis articuli foliaceâ quadam picturâ facile discernendi. Articulorum autem apophyses, sive tubercula, circiter senæ sunt.

Huic

Huic color ferrugineus ; nec dubito, quin ex iis sint, qui ex merâ ferri glebâ constent.

Locus.

Hos lapides in rivulo juxta *Bugthorp* agri Eboracensis oppidulum copiosè invenimus. Item indecensu colli supra Monasterium *Byland* dictum, in lapide velut arenaceo cinereóq; inclusos. Item in Lapidicinis juxta *Hinder-skelfe* & *Nunnington* ; ubi horum lapidum ingentia fragmenta habentur.

N. B. In Conchitâ rostrati, infra describendi, Titulo 45. externâ parte, hujus cornu Ammonis orbis striatos profundè velut insculptos vidimus, eúmque apud nos servamus ; sanè ac si ejus matricis fusoriâ altera pars dimidia esset. Id quod, ex mente *Stenonis*, Dani, istius Conchitâ mollitiem arguere videtur. Contra verò illud facit ; quòd si quando animal fuit, Testam ex naturâ lege indies ab exiguo ovo incrementum, proximèq; à parvo indurescere necesse sit : at conchites in justa ejus magnitudine cornu Ammonis impressionem recepit, scilicet dum durus erat ; quod absurdum & à rei natura maximè alienum est.

TITULUS IV.

Ammonis cornu striis lateralibus in medio ambitu ad acutos angulos concurrentibus.

Descriptio.

HIC lapis è majoribus est, quantum è quibusdam fragmentis conjicere licet ; siquidem mihi est unius orbis fragmentum, sesquidigitum latum ; at id minuscraffum, quam reliqui mediocres.

In plerisq; striæ laterales & crebræ & eminentes : in nonnullis verò multo elatiores ; & in aliis eadem admodum raræ & ex longis intervallis : interq; strias unius & ejusdem

dem lapidis interdum aliæ alias altitudine & tenuitate multum excedunt. Item striæ laterales in majoribus paulum undantur; & universis, pro perpetuâ distinctione, in medio lapidis ambitu ad angulos acutos coeunt & committuntur. Angulorum autem apices crassius lapidis caput spectant.

In his quoq; lapidibus articulos animadverti.

Item ex his, qui hoplitæ sunt, id est, qui armaturâ quâdam æneâ lucente donantur; adeoq; de pyritarum natura eatenus participant. Præterea supra ipsam quoq; armaturam, nescio quam materiam tenuem, & margaritarum splendoris æmulam inductam notavi: ac si cujusdam Testæ marinæ quædam reliquiæ essent. Ut rectè ante me Clarissimus Hookius noster observavit.

Micrograph.

Locus.

In rivulo, sæpius memorando, juxta *Bugthorp*; item in ipso maris Litore prope *Scarborough* agri Eboracensis, & alibi ejusdem oræ maritimæ, nempe non longè à *Spiton* in rupibus submarinis hi lapides à me reperti sunt.

TITULUS V.

Ammonis Cornu 5 anfractuum, singulis striis ipsam spinam trajicientibus, sibiq; invicem ad alterum latus, ubi terminantur, adplicitis.

Hujus figuram, rudem licet, nobis primum exhibuit J. Bauhinus, H. Font. Boll. pagg. 5, 6, 7, 8, 10. item 12. Tab. 5. D. Plott.

HIC lapis modicæ magnitudinis est; ejus diameter tres digitos raro explet. Descriptio.

In illo quinq; circumvolutiones numerare licet; idem earum numerus & in maximis & in minimis est, quos fabas equinas vix excedentes vidi.

E c

Striæ

Striæ huic crebræ, ad ambitum quasi multiplicatæ & implexæ: sed si rem paulo curiosius consideres, nihil etiam ibidem illis ordinatius est; nimirum singulæ spinam trajiciunt, & ad invicem altera alteræ adplicita, ex altero, circiter medio an paulo minùs, latere finiuntur. Atq; hæc nota characteristica longè insignis est: at plurimæ varietates sunt in crassitudine, raritate & densitate striarum; item aliis sunt quidam Aculei è striis lateralibus eminentes; aliis extimus ambitus latissimus præ cæteris & in aciem depressus est, &c.

In his quoq; lapidibus & articulos foliaceâ quâdam picturâ conspicuos, & alios plurimos Hoplitæ, h. e. velut armaturâ coloris auricalcei ornatos, sc. eatenus pyritæ participantes.

Locus.

In rupibus aluminosis juxta *Whitby* admodum frequentes sunt, & passim in litore marino ab ostio fluminis *Tees*, ad albos usq; scopulos à *Spiton* denominatos. Item in vicinia *Wansford* agri *Huntingtoniensis*.

Ferè autem medio quodam lapide sphærico, aut paulo depressiore inclusi sunt; cujus latera disrupta, exento Ammonis cornu, matricis cujusdam fusoriæ duo dimidia repræsentant. Atq; hæ ipsæ pilæ non rarò, maximâ sui parte, è pyritæ sunt.

TITULUS VI.

Ammonis Cornu striis lateralibus versus ambitum furcatis
Ex D. Plott 11. Tab. 5.

IS lapis mediæ magnitudinis est: subflavescit: striæ laterales ex ejus media parte ferè singulares procedunt, at pleræq; eadem antequam ad ipsum ambitum pertingant, bifurcantur; dorsum multum protuberat; tamen id quoq; striatur. Juxta

Juxta *Gleydon* oppidulum agri Oxoniensis reperiuntur. *Locus.*

TITULUS VII.

Ammonis cornu striis lateralibus versus spinam concurrentibus, & in Tubercula quædam unitis, aliisque minùs eminentibus dorsum trajicientibus.

Ex D. Plott 13. Tab. 5.

HUJUS lapidis striæ pleræque juxta ambitum in quædam Tubercula coeunt: ipsum verò dorsum latiusculum & eminens aliis striis trajicitur.

Ex his alii molles, alii duri lapides sunt.

In argillâ subcæreulâ juxta *Great-Rolwright*, ejusdem *Locus.* agri, à Templo versus orientem reperiuntur.

CAP. II.

De Ammonis Cornubus, utrinque ad umbilicum æquè cavis, laevibus.

TITULUS VIII.

Ammonis cornu, læve, pellucidum, crebris articulis, si lumini objiciatur, velut undatis distinctum.

HIC lapis exiguus est; neque enim in diametro dimidiam unciam implet. *Descriptio.*

Lævis, & pellucidus est; si tamen inter lumen & oculum ponatur, crebros ejus articulos, velut striis undatis distinctos,

distinctos, observare facile est. Figura autem depressa est, aliquantôq; magis ad ambitum.

Medius verò lapis haud parvo foramine pertunditur; at id fracti lapidis vitium videtur: cûmq; adeò is integer fuit, ibidem mediis aliquot spiris impletum fuisse, credibile est.

Locus.

Ex hac specie hunc unum in rivulo juxta Bugthorp inveni.

ARTICULUS II.

De Ammonis cornubus, ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavis.

TITULUS IX.

Ammonis cornu laeve ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum, spiris ferè teretibus.

An 12. Tab. 6. D. Plott &

Descriptio.

HIC lapis lævis est, nec ullis omnino striis donatur. Magnitudine verò multùm variat: etenim ex his minimos habui lenticulares; aliòsq; in diametro ad sesquidigitum patentes vidi.

His verò omnibus orbes subteretes: ita in circumvolutione ordinantur, ut qui umbilico propiores, paululùm Cochlearum more extra planum egrediantur.

Quatuor tantùm spiras numerare potui.

Ipsius autem lapidis color sublividus, qualis est rupes calcaria plumbifera, è qua exemptus est.

Locus.

In quibusdam Lapidicinis inter montes Cravenenses agri Eboracensis.

Eboracensis inventi sunt ; privatim in a Stone Quarrie
betwixt Ashton-Tarne and Frier-head.

ARTICULUS III.

*De Ammonis cornu, ex utrâq; parte ad umbilicum ex-
què prominulo.*

TITULUS X.

*Ammonis cornu vix duorum Orbium, ferè reticulato
quodam opere depictum, umbilico utrinq; leviter pro-
minulo.*

HIC lapis perpusillus est, quantum hætenus obser- *Descriptio.*
vavi, ex iis autem aliquot centenos vidi. Lenticu-
lam rarò excedunt ; alii in diametro quartam digiti par-
tem implent.

Prima spira sive orbis latissimus est, & planior, quàm
in ullo lapide supradescritto : versùs caput autem is adeò
extenuatur in aciem, ut penè acutus sit, cùm universi su-
periores velut præruptis capitibus sint.

Ultra secundam verò spiram vix continuatur ejus cir-
cumvolutio. Huic apex sive umbilicus ex utraq; parte
leviter prominulus.

Hic quoq; sæpe hoplites & armaturâ velut æneâ nitet :
ferè verò albidum colorem habet opere quodam reticula-
to eleganter depictum, sive ad imaginem quandam Litera-
rum Sinensium, nigris lineis.

In profundis cuniculis, unde Carbones fossiles, juxta *Locus.*
Coln in agro Lancastrienti, copiosè inveniuntur.

Eorum autem Matrices sunt quidam lapides sive duri
Nodi.

Nodi lapidei ferè rotundi; at ut omnium magnitudinum, ita & penè figurarum. Horum quidem Nodorum figuræ adeò variæ sunt, ut omnigenos ferè fructus aliâsq; nescio quas res & naturæ & artis, quales multæ apud Aldrovandum habentur, haud malè repræsentent; ut sunt Diorchitæ, Triorchitæ, Boletitæ, Cucurbitæ, Phialitæ & id genus infinita alia.

Hi autem Nodi plerumq; copiosius inveniuntur, in eo rupis strato, quod nostri *Soap-scale* appellant, idq; ferè proximè super ipsos carbonēs incumbit, unde ipsos Nodos *Soap-balls* nominant. Alibi verò in viciniâ *Halifax* eosdem nodos *Beaume-potts* vocari audio.

In mediis verò hujusmodi pilis horum figuratorum lapidum plurimos unâ nidulantes invenies. Jucundum spectaculum!

MEMBRUM II.

De Lapidibus Turbinatis, quorum Orbes Buccinorum in modum producuntur.

ARTICULUS I.

De Buccinis lapideis, striatis.

TITULUS XL

Buccinites magnus, ventricosus, & striis & rugis quibusdam inordinatis donatus.

Descriptio.

HIC inter majores numerandus est; Buccinis quibusdam marinis par & quodammodo similis, at minime





Descript

mè

mè idem. A basi ad mucronem duos digitos & dimidium implet; in ipsius verò basis diametro paulo minor est, adeoq; linea octuncialis ejus basin vix circumambit: ipsaq; ejus basis planior est, itaq; non malè Trochites appellari possit.

Eadem basis striis crebris & minutis, tamen satis eminentibus distinguitur; eadèmq; striæ secundum omnes spiras ad ipsum usq; mucronem procedunt.

Sex minimùm anfractus, unum altero minutiozem numerare licet.

Item in singulis orbibus præter strias sunt etiam quædam rugæ transversæ ipsis striis paulo eminentiores, asperiores, inordinatæ.

Hunc lapidem in Rivulo juxta *Bugthorp* inveni.

Locus.

TITULUS XII.

Buccinites exiguus, striatus, striâ mediâ singulorum orbium paulo eminentiore.

HIC lapis in minimis numerandus est; inter senos fere orbis finitur. *Descriptio.*

Ejus basis paulo magis eminet, quàm in proximè superiore; atq; huic etiam similes striæ, ex spirarum ductibus procedentes; media autem stria in singulis orbibus maxime super cæteras eminet. Item è striis quædam ex innumeris quasi punctulis eminentibus sive exiguis Tuberculis constare videntur.

Hic paulo productior & angustior est pro magnitudinis ratione, quàm proximè superior; at totâ longitudine vix dimidium unciam explet. Ei color subfuscus est.

Hunc quoq; in eodem Rivulo juxta *Bugthorp* inveni.

Locus.

TITU-

TITULUS XIII.

Strombites eleganter striatus dimidium digitum longitudine vix explens.

Ex D. Plott Fig. 2. Tab. 4.

Juxta Heddington agri Oxoniensis repertus est.

ARTICULUS II.

De Buccinis lapideis, levibus.

CAP. I.

De Buccinitis levibus, figurâ productiore.

TITULUS XIV.

Bucciniter levis, albidus, spiris numerosis, inter se haud contiguus.

An 1. Tab. 4. D. Plott ?

Descriptio.

HUNC lapidem ex toto integrum adhuc non vidi : at illum ad plures digitos produci ex fragmentis credibile est. Ejus alterum caput crassius linea triuncialis vix circumambit : paulatim in mucronem tenuem acutumq; ex numerosis spiris definit.

Ipsæ autem spiræ læves planiorésq; sunt, aut certè mediis earum partibus leviter rotundatæ. Item altera altera haud ullatenus superinjicitur, neq; inter se quidem contingunt, ut

ut in universis animalium cochleis, quantum hactenus vidi. Ipsa autem intervalla, quæ spiris intersunt, materiâ quâdam crystallinâ ferè replentur.

Huic color albidus, & materia calcaria, qualis rupes est, unde excisa est.

Ex his aliquot è Lapidicinis, quæ sunt juxta *Hinder- skelfe* & *Newton* truncatos habui; aliôsque ipso itinere, quod ad *Whitby* ducit, 3 circiter milliaribus ultra *Pickering* oppidum agri Eboracensis.

Locus.

TITULUS XVI
Buccinites lævis, sublividus, spiris octonis arcu inter se conjunctis.

HIC lapis lævis est, longitudine digitum raro implet; sæpius dimidio minor est. Eadèmq; ferè mensura basin circumambit, à basi in tenuem acutūmq; mucronem paulatim minuitur.

Descriptio.

In integro lapide circiter 8 spiras numerare licet; hæ verò arctissimè inter se conjunguntur; parùm aut nihil eminent, sed extimo ambitu velut planæ sunt. Ei color sublividus, & è materiâ calcariâ est, quale est saxum, in quo inventus est.

Ex his aliquot invenimus in Lapidicinis saxi plumbiferi regionis montosæ *Craven* dictæ.

Locus.

CAP. II.

De Buccinitis levibus, figurâ compactili, quos privatim Cochlites vocari malumus.

TITULUS XVI.

Cochlites levis, ore ad amussim rotundo exiguo.

Descriptio.

HIC lapis in basi vix tres partes digiti implet; & paulo minùs altus est. Primus ejus Orbis ore rotundo aperitur; certè circulus magis exactè describi non potest.

Item in primo orbe extrinsecus unica lacuna, sive sulcus leniter impressus est; à quò aliquot obscura lineamenta hinc & illinc obliquè procedunt; aliàs lævis est.

Non ampliùs quatuor Orbes numerare licet, qui breviorum etiam, altero alteri superinjecto, figuram efficiunt.

Præterea in mediâ basi est quoddam foramen sive sinus, in quem specillum satis profundè demitti potest; atq; id more quarundam Cochlearum ex animalibus.

Locus.

Huic color albidus, è saxo calcario albidò in Lapidicinis juxta *Whitwell* agri Eboracensis exemtus est.

TITULUS XVII.

Cochleomorphites sex spirarum.

Ex D. Plott Fig. 11. Tab. 6.

Juxta *Teynton* & *Shottover hill* agri Oxoniensis inventus.

SECTIO

SECTIO II.

De lapidibus Turbinatis, helicem non habentibus.

ARTICULUS I.

De Lapidibus sine ullâ volutâ Turbinatis, striatis, subrotundis, plerisq; Echinitæ dicti.

CAP. I.

De Echinitis striis in omnes lapidis partes æqualiter procedentibus.

TITULUS XVIII.

Echinites sſlicens, vertice fastigiato.

13. Tab. 2. D. Plott.

HUjus generis lapides plurimos habeo; at magnitudine discrepant; ex iis illum, quem depingi feci, describam: à vertice ad basin sesquidigitum altus est; ad eandemq; ferè mensuram ejus diameter patet.

Descriptio.

A vertice ad basin quinquæ striæ duplicatæ procedunt, in mediâ basi rursus coeunt, lapidémq; in totidem æquales partes secant.

Ipsæ autem striæ è multis exiguis lineolis transversis constant; atq; hæ lineolæ in aliis multo crebriores, in aliis longiores, in aliis ex binis rotundioribus foraminibus, in aliis ex iisdem simplicibus sunt.

De Lapidibus Turbinatis.

Ipsa verò basis plana, nisi in ejus medio, ubi leviter cavus rotundusq; sinus est: horum itidem lapidum vertices variant, at in plerisq; magis fastigiati sunt.

Ejus materia è silice propriè sic dicto est.

Alii extrinsecus læves & perpoliti; alii scabri & inæquales sunt.

Color varius, interdum albidus, subfuscus, pellucidus. Ipsi è medio nigro silice ex his aliquot exemimus.

Locus.

Hi lapides in partibus Angliæ Australibus, ubi nigri silices abundant, copiosè habentur.

TITULUS XIX.

Echinites orbiculatus, depressus, siliceus; quibusdam Ombria. Gesn. de figuris Lapid. p. 61. Aldrov. Mus. Mett. p. 61.

Descriptio.

HIC lapis exiguus est, vix tres digiti partes latitudine; crassitie verò non ultra quartam partem implet.

Ex utraq; parte, etiam ubi in proximè superiore vertex eminet, & planus & æquali ferè cavitate donatus.

Quinæ duplicatæ striæ ejus latera ex æquis intervallis distinguunt; cæ autem ex exiguis *Tuberculis* constant.

Item hic lapis ex vero silice est.

Locus.

Ex his aliquot in agro *Norfolciensi* collectos habemus.

TITULUS XX.

*Echinites parvulus striis capillaceis undiq; insignitus.
Ex D. Plott Fig. 9. Tab. 8.*

Juxta *Teynton* agri *Oxonienfis* inventus est.

TITU-

TITULUS XXI.

Echinites vertice planiore, striis è Tuberibus quibusdam grandioribus conflatis donatus; ex ovis anguinis quorundam.

HIC lapis Ovi dimidii gallinacei magnitudinem implet; digitum altus, sesquidigitum in diametro ad basin colligit. Ipsa basis plana; vertice paulo angustiore; at eodem depresso & minùs fastigiato. *Descriptio.*

A Vertice quinæ duplicatæ striæ æqualiter procedunt, & mediâ basi concurrunt. Hæ autem striæ è Tuberculis majusculis multumq; eminentibus constant, eadémq; certis nec brevibus intervallis à se invicem distant; præter quæ sunt etiam frequentes quædam verruculæ undiq; dispersæ.

Ipse lapis albus ex saxo calcis est.

Hunc lapidem è Lapidicinâ juxta *Hinderskelfe* habui. *Locus.*

TITULUS XXII.

*Echinites albido-cinereus extrâ, ex parte internâ sili-
cens, nigricans.*

Ex D. Platt. Fig. 4. Tab. 5.

EX toto tenuissimis laminis micantibus, ex adverso lapidis dispositis, contegitur: ex quibus etiam Tubercula & sinus constant.

Juxta *Stonor-house* agri Oxoniensis inventus est.

TITU-

TITULUS XXIII.

*Echinites Ovarius.**Ex D. Plott Fig. 5. Tab. 5.**Juxta Teynton agri Oxoniensis inventus est.*

TITULUS XXIV.

*Echinites ovarius parvus.**Ex D. Plott Fig. 6. Tab. 5.*

A Proximè superiore differt, quòd huic exiguo æquè
 magna Tubercula, at multo pauciora.
 Ibidem ubi proximè superior repertus est.

TITULUS XXV.

*Echinites velut laminis quinangularibus distinctus.**Ex D. Plott Fig. 3. Tab. 5.**An echinus lapis Aldrovandi de Testaceis lib. 3. cap. 402.**Descriptio.*

HUIC durities velut silicea : color subflavus : primùm
 quinis modicè rectis lineis divisus ex utraq; parte
 duplici punctorum serie exornatis, ab umbilico protube-
 rante in lapidis basi ascendentibus ad alterum similem in
 ejus vertice ; sed rosæ in modum foliaceo. Deinde rur-
 sus aliis quinis ferratis lineis subdivisus, antequam ad um-
 bilicum pertingant, finitis : quo fit, ut universa spatia li-
 neis interjecta quinquangula sint ; ad similitudinem squa-
 marum cujusdam Testudinis.

Juxta Stonor-house agri Oxoniensis inventus est.

CAP.

CAP. II.

De Echinitis, striis inæqualiter procedentibus.

TITULUS XXVI.

Echinites è lapide Selenite, quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

An 12. Tab. 2. D. Plott ?

HIC mediocris lapis est; ex alterâ parte paululum gibbus; ex alterâ, quam basin voco, planior est. Deinde haud æqualiter rotundatur; sed ex alterâ ambitus parte paulo angustior est, ex adversâ parte sinu quodam velut inter binas nates diducitur. Isti verò sinus modiolii & umbilici à quibusdam appellantur. *Descriptio.*

Item huic quinquæ velut fasciæ, inæqualiter procedentes, è duplici serie lineolarum transversarum conflatae. Et ut circa medium verticem incipiunt, ita ad mediam basin rursus concurrunt; sc. utrobique sinu quodam cavo excipiuntur.

Ipse autem lapis quasi Selenites est; adeò ex vario situ radios instar Lunæ micantes spargit: at eum è laminis adversum positis, extrinsecus certè, constare videtur; an verò alia quædam materia his subsit, aut eadem laminæ ex toto lapidem conficiant, periculum facere nolui, quòd hic mihi solus lapis hujus generis sit.

In saxo albido calcario inventus est in quâdam Lapideinâ juxta *Newton-Grange* agri Eboracensis: illumq; ab amicissimo viro D^{no} *Cumber* acceptum fero. *Locus.*

— U T I T

T I T U —

TITULUS XXVII.

*Echinites præter quinque strias, annulis exiguis innume-
ris insignitus.*

Ex D. Plott Fig. 9, 10. Tab. 2.

HIC lapis materiâ quâdam è laminis conflata contegi-
tur; ipsæ a. laminæ obliquè posita sunt.

Figura depressior est: subflavus. Ejus radii ex duplici
serie transversarum lineolarum constant: ex omni parte
exiguis annulis elegantissimè delineatis exornatur.

Locus.

Hi lapides juxta *Tangley, Fulbrook, & Burford* agri
Oxonienſis oppidula quàm copioſiſſimè reperti sunt.

TITULUS XXVIII.

Echinites præter radios & annulis duplicatis insignitus.

Ex D. Plott 11. Tab. 2. item 9. Tab. 7.

ENigro filice; radii autem è duplici punctorum serie,
quibus singulis singulæ transversæ lineolæ sunt; item
huic alia puncta in mediis annulis duplicatis; quorum
mediis spatiis simplex, à finitis verò radiis duplex ordo
procedit.

Puncta verò ita in mediis annulis posita, leviter tan-
tùm excavantur, at radii, ut ad medium lapidem exten-
duntur, ita profundè insidunt.

Juxta *Ashton Rowant* agri Oxonienſis inventus est.

TITU-

TITULUS XXIX.

Echinites, radiorum punctis versus marginem annulis ovalibus inclusis.

Ex D. Plott Fig. 14. Tab. 2.

HUIC lapidi Modiolus non intra radios, velut in superioribus conclusus est, sed ad marginem usque; extensus eminet; à quo centro velut duplices radii procedunt, è duplicatâ punctorum serie constantes, quæ versus marginem expansa annulis simplicibus includuntur. Ipsi autem annuli, singuli bina puncta circumambiunt, figurâ ovali sunt.

Extrinsècus cinereus; at intus è nigro silice constat.

Inter *Ewelme & Brightwell* agri Oxoniensis inventus est.

TITULUS XXX.

Echinites punctis prominentibus.

Ex D. Plott Fig. 1, 2. Tab. 3.

HIC lapis extrinsècus cinereus; intus è silice nigro. Huic umbilicus superiori similis est; radii autem ab eo descendentes ex toto differunt; horum autem universa puncta prominent, cum illorum cava sint: & cum illi in duplicatis virgulis punctisque processerint, quæ prope marginem in ovalibus annulis inclusa sunt; horum duplicia puncta protuberantia, medio ad marginem itinere, in simplicia versa sunt, quamvis multo ampliora. Deinde cum jam radii simplicibus punctis procedentes & in umbilico, ex altera parte non mediâ basi posito, concurrentes

G g

&

& diversimodè basin trajicientes, radiorum virgulis aliis brevioribus aliis longioribus, iridis florem quodammodo repræsentant.

Hujus verò lapidis partes protuberantes universæ cavæ sunt, ut ex earum fracturâ apparet : unde suspicari fas est, aliorum lapidum puncta profundiora olim elata fuisse, perinde ut in hoc ; at temporum injuriâ præfracta & detrita fuisse.

Juxta *Pyrtou* agri *Oxonienſis* inventus est.

ARTICULUS II.

De Lapidibus sine ullâ volutâ Turbinatis, levibus, in longum acumen fastigiatis ; plerisq; Belemnitis dicti.

TITULUS XXXI.

Belemnites niger, maximus, basi foratâ.

Descriptio.

HIC prægrandis lapis est ; at quamvis ex iis ferè innumeros vidi, tamen paucos maximos integros. Unius fragmentum apud me servo quatuor digitos longum, & quod triuncialis linea vix circumambit.

Omnium, certè integrorum basis aliquousq; forata est ; reliquus verò lapis verlus mucronem ex toto solidus est.

Partem verò cavam modò hæc, modò illa materia opplet : at quòd sit etiam naturaliter in aliquibus materia quædam, tanquam propria lapidis medulla, ex ejus concrematione didici. Etenim *Selenitæ* instar in albissimam valentissimamq; calcem, medullâ exceptâ, ustulatur ; quæ tamen, etiam postquam ignem experta est, nigricat ; eaq; ex annulis quibusdam, *Entrochorum* more dispositis, constat.

In

In ipso verò lapide materia striis ad medullam tendentibus distinguitur.

Perfricatus cornu combustum aut quoddam bitumen olet.

Hi etiam interdum armaturâ ænei coloris micant; & tùm eatenus pyritæ naturam induunt.

Huic color niger; interdum pellucidus.

In tota illa agri Eboracensis regione montosâ, qui *Blackmore* appellatur, præcipuè abundant: item in Rivulo juxta *Bugthorp* & alibi reperti sunt. *Locus.*

N. B. Diu dubitavi, illâne solida horum lapidum fragmenta, quæ apud me sunt, & de quibus apud plerosq; hujusmodi Historiæ authores lego, alteram speciem constituent: ipsi mecum diligentius videant; ego admodum incertus sum, quo ea à superioribus distinguam.

TITULUS XXXII.

Belemnites minimus, ferè cujusdam succini instar & pellucidus & coloratus; quibusdam Lapis Lyncurius dictus.

HIC lapis rarè duos digitos longitudine explet; crassitie pennam anserinam haud superat. *Descriptio.*

Huic color succini æmulus; pellucidus.

Basis in hoc quoq; interdum leviter forata, sæpiùs solida est: ferè in acumen longum, velut ille alter maximus, fastigiatur: tamen variè etiam ex suâ naturâ desinit; siquidem illud acumen modò tenue, modò ventricosius, modò obtusius est.

Præterea est ferè quædam fissura una aut plures tam in hoc, quàm in illo superiore lapide; est tamen ubi in utroq; desiderantur.

In hoc quoq; quædam inordinatæ stræ ad centrum procedunt.

Notus.

Hunc lapidem plurimis in locis apud nos quàm copiosissimè inveni : at perpetuò in terrâ rubrâ ferreâ, sive ea mollior gleba, sive saxea sit.

In all the Cliffs, as you ascend the Yorkshire and Lincolnshire Wooldes for above 100 miles in compass; as at Spiton, Lawnsborough, Castour, Tedford, Cawkwell.

N. Ad calculum, morbum regium, ventris tormina prodesse dicitur.

TTITLUS XXXII

CCCH.

...pro cardine ad rotundum angulum est quidam si-
nus, in plerisq; altius foratus, cui similem in ullis anima-
lium Conchis non animadverti. . .

Utraq;

Bocus.



COCHLITARUM ANGLIÆ

P A R S II.

De Lapidibus Bivalvibus.

MEMBRUM I.

De Lapidibus bivalvibus, levibus.

ARTICULUS I.

De Lapidibus bivalvibus, levibus, utrâq; valvâ equè cavâ.

CAP. I.

De Conchitis, figurâ ex alterâ cardinis parte diffusiora.

TITULUS XXXIII.

Conchites major, rugosus, ad figuram triquetram accedens.

HIC lapis ad maximos accedit; scilicet à latere ad latera Descriptio.
 tus tres circiter digitos, à cardine ad imiam foram.
 duos tantum patet.

Ipse cardo ad alteram partem rotundam magis inclinatur; altera verò & adversa pars in acutius angulum longius procedit; adeò ut ad figuram velut triquetram accedit.

Sub ipso cardine ad rotundum angulum est quidam sinus, in plerisque altius foratus, cui similem in ullis animalium Conchis non animadverti.

Utrâq;

Utraq; valva similis & æqualis est; minùs in dorsum elata gibbave; extrinsecus grandibus rugis transversis & inordinatis distincta.

Valvæ admodum crassæ & validæ sunt; è materiâ quâdam splendente, Selenitæ instar, constant, idq; in novissimè fractis luculenter observare licet. Huic lapidi color albidus, & interdum sublividus est.

Ex his multos biformes & integros invenio; at ex iis etiam sunt, quos disjunctos & naturaliter sigillatim concretos reperies.

Quemadmodum verò externâ facie, ita & internâ & concavâ sui parte satis benè animalium Conchas referunt; adeò ut summum naturæ artificium nunquam satis admirari possumus; scilicet quàm nihil ibidem desideretur, quod uspiam in viventium Testis observamus: nimirùm eandem hic ad cardinem apophyses, etiam vinculorum sive Musculorum vestigia insignia, ut illic, sunt.

Locus.

Ex his multos è ripis rupuli juxta *Bugthorp* effodimus; aliòsq; in arena maritimâ juxta *Scarborough* invenimus.

TITULUS XXXIV.

Conchites sublividus, ex alterâ parte velut mucronatus, ex alterâ subrotundus, è rupibus aluminosus.

Descriptio.

HIC lapis rarò nucem majusculam ex avellanâ excedit; quamvis id genus decuplo majores vidi. At hic, quem è multis centenis maximum elegi, à latere ad latus digiti tantum implet; à cardine verò ad innum marginem digiti quartâ parte minor est.

Extrinsecus admodum gibbus, & ventricosus est.

Ex alterâ parte subrotundus, in quâ cardo positus est; ex alterâ adversâ in acutum mucronem producit; ab eâ quoq;

quoq; parte sinus est, in quo medio quasi quædam acies eminet: quâ solâ notâ, ab omnibus Animalium Conchis, quantum notavi, discernendus est.

Huic color sublividus est, perinde ut tota rupes unde exemptus est.

Ex toto lævis est: materia, quâ constat, Selenitæ instar micat; admodum crassa est.

Hos bifores integrôsq; semper inveni.

Horum lapidum ingens copia in rupe aluminosa, juxta *Locus* *Whitby*, reperitur.

TITULUS XXXV.

Conchites leviter rugosus, depressior, figurâ quodammodo Musculorum è fluviatilibus, è Ferri fodinis.

HIC lapis inter mediocres numerandus est: sesqui-*Descriptio.*
digitum latus; à cardine verò ad imum marginem
vix digitum attingit.

Ipse cardo ad alteram partem, quæ etiam rotundatur, magis spectat; ex adversâ verò parte in acutiorem angulum procurrat; depressior est: atq; hæc omnia ad modum quorundam Musculorum Fluviatilium.

Leviter rugosus est: huic color interdum subniger; ferè cinereus: pars crustacea, animalium testis respondens modicè crassa est; ac novissimè fracta, Selenitæ instar resplendet.

Innumeros unâ concretos vidimus in quodam lapide *Locus.*
nigro, ad carbonum fossilium naturam accedente; iisdemq; fodinis non longè à celebri oppido *Hallifax* effosso.

Item in similibus fodinis prope *Leedes* ejusdem agri.

Idem Conchites in Ferri fodinis juxta *Adderton*, & in vicinia *Bentley*: ubi ingentia saxa ex hoc conchita cum ferri.

ferri metallo commista habentur; adeoq; iidem conchitæ, quatenus cavi sunt, ferri glebam in se continent.

Hæc autem saxa nostri homines in laminas secant, & in pulcherrimum marmor lævigant: ex his Menfas in Villa *Whitley-hall* dictâ admodum venustas vidimus.

CAP. II.

De Conchitis ex utraq; parte æqualiter diffusis; at ab ipso cardine ad oram angustioribus.

TITULUS XXXVI.

Conchites albidus, oblongus & angustus.

Descriptio.

HIC lapis duos circiter digitos longus est; at admodum angustus, instar filiquæ fabæ equinæ. Utraq; valva similis & modicè elata est in dorsum; item utraq; pars in acutiorem angulum similiter procedit.

Ipse verò cardo longior & planior est; ex adverso oræ subito extenuatur.

Materia, è qua constat, cuidam micanti fluori similis est; lapidémq; in se calcarium albidum complexus est.

Pholades apud Aldrovandum depictos multum refert.

Locus.

Hos in Lapidicina juxta *Newton* in vicinia *Hemfley* agri Eboracensis, ferè in summis saxi stratis invenimus.

CAP.

CAP. III.

De Conchitis à cardine ad imum marginem demissioribus.

TITULUS XXXVII.

Conchites maximus, margine lato, & ad alteram ejus partem sinu amplo donatus.

HIC lapis inter maximos numerari debet. In diametro duos digitos & dimidium implet; at ex his duplo minimum majores & ingentes lapides vidimus; at truncatos. *Descriptio.*

Ejus margo sive ima ora latissima rotundatur, ipsius cardinis umbones exigui, utrinque æquales, & modicè rostrati: ad alteram cardinis partem amplus sinus, ex introrsum depressis testis est; ex adversâ verò parte potius leviter eminet.

Modicè gibbus est: huic color cinereus, albidus; lævis est; si striæ quidem sint, visum ferè effugiunt.

Quod in hoc lapide Testæ respondet, admodum tenue & tenerrimum est. Interdum argillam induratum, interdum saxum calcis, interdum metallum ferri in se continent.

Ex his aliquot biformes, alios verò plurimos univalves sive singulares invenimus.

Hos lapides in rivulo juxta *Bugthorp*, item in Lapidicina juxta *Lawnsborough*, maximos verò juxta *Brusse* agri Eboracensis oppidula & alibi in ferri fodinis invenimus. *Locus.*

Item alicubi est in vicinia *Crake*, ubi iidem marmor elegans quoddam cinereum constituunt.

TITULUS XXXVIII.

Conchites rugosus, ad figuram quodammodo Musculi marini; è silice propriè sic dicto.

Descriptio.

HIC lapis admodum imperfectus est: tamen, quòd illum sic tantùm sæpè invenimus, utiq; describendus esse videtur.

Inter majores ponendus est. In diametro paulo amplius duos digitos colligit. Ejus margo rotundari videtur: ad cardinem verò paulatim angustior est & quodammodo rostratus ad modum Musculi marini.

Admodum rugosus est; eiq; color ferrugineus aut subflavus, qualis extimus ferè lapis est.

Biforem illum, imò ne alteram quidem è valvis ex toto perfectam, nusquam inveni.

Illud maxime notandum est in hoc lapide, nihil esse, quod Testæ simile sit, præter ipsam figuram; cum ex toto solidus is sit, & siliceus, & sine omni crusta; adeoque pura puta figura est, à vi lapidis insita effigiata.

Locus.

Plurimas velut pilas, aut lapides quàm proximè sphaericos juxta *Bugthorp*, & alibi in vicinis agris collegi: hi verò meri silices albidii sunt.

Ac in his mediis de industria fractis jam descriptorum Conchitarum figuras sæpiùs observavimus.

TITU-

TITULUS XXXIX.

*Conchites Mytuloides.**Ex D. Plott Fig. 1. Tab. 5. an 2. ejusdem Tabulae?*

HI lapides cavi non sunt; sed terrâ quadam lapidosâ
 flavescente referti: extrinsecus armaturâ quâdam
 albâ resplendente contexti; longisq; lineamentis ex lapi-
 dis figura donati.

In effodiendo puteo juxta *Cleydon* agri Oxoniensis in-
 venti sunt.

CAP. IV.

*De Conchitis insigniter Ventricosâ; quibusdam Bucar-
 ditæ dicti.*

TITULUS XL.

*Bucardites ex albido flavescent, lavis.**Ex D. Plott Fig. 2. Tab. 7.*

IN lapidicinis juxta *Heddington* agri Oxoniensis copio-
 sè reperti.

TITULUS XLII.

*Bucardites costis donatus.**Ex D. Plott Fig. 3. Tab. 7.*

EX his aliquot habuit Author, 2. libras pendentes, de-
 cemq; digitos in ambitu.

Juxta *Brise Norton & Witney*, & *North-Leigh* agri
Oxonienſis inventi.

TITULUS XLII.

Bucardites reticulatus.

Ex D. Plott Fig. 4. Tab. 7.

HIC lapis elegantiffimè reticulatus eſt ex quodam lapide albeſcente alicujus fluoris inſtar. Quamvis ad dimidium ferè præfractus, 20 tamen libras pende-
bat.

In cujuſdam collis jugo ad plagam orientalem oppiduli *Shetford* agri Oxonienſis.

Locus.

ARTICULUS II.

De Conchitis levibus, anomis, i. e. valvis magnitudine & figurâ, aut utroq; modo inæqualibus, diſſimilibuſq;.

CAP. I.

De Lapidibus Oſtreorum in modum figuratis.

TITULUS XLIII.

Oſtracites maximus, rugoſus & aſper.

19. Tab. 4. D. Plott.

Deſcriptio.

HIC ingens lapis eſt; ponderoſus, validus, admodum cräſſus, certè quàm longiſſimè ſupra modum omnium Conchyliorum.

Haud

Haud primâ facie Ostreo vulgari adeò dissimilis, quin minùs diligentes, harùmq; rerum imperitos decipere possit.

Figurâ subrotundâ est, quaquaversus mensuratus in diametro ad tres, aliquando ad 5. digitos patet: sesquidigitum crassus; de aliquibus, quos apud me servo, loquor; nam ex his etiam minutulos vidi.

Ex his alii valdè cavi sunt; adeòq; in dorsum gibbi; alii & omnium longè maximi parùm cavi. Intus verò læves; in quâ parte etiam quædam non obscura velut vinculorum vestigia.

Extrinsecùs autem admodum rugosi, pleriq; & asperi: modò sublividi: modò albidì.

Neq; illud tacendum duxi, ibidem velut quoddam vermiculatum opus aliquando adhærere; perinde ut in Testis quibusdam marinis observamus.

Materia, quæ Testis respondet, verè ex naturâ Selenitæ est.

Bifores integros adhuc non vidimus; ut de alterâ è testis, an sit inæqualis, nihil certum statuere possumus; tamen quia Ostrea quàm proximè referant, illos se Ostreorum more habere, si quando uspiam integri reperiantur, nihil dubito.

Item his umbo ad. cardinem leviter, rostratus est, qui tamen in ostreis paulùm aliter est.

Hi lapides juxta oppidum celebre *Huntington* copiosè Locus. reperiuntur; qui ferè sublividi sunt, & cavi.

Item in Lapidicinâ juxta *Hinderskelfe* agri Eboracensis, ex iis, magnitudine & pondere & crassitie præ cæteris insignes ipse exemi: at hi albidì & parùm cavi fuerunt; & qui ad ostrea vulgaria multo magis accederent.

— alius costis & ... TITU—

2. 10. 11. 12.

TITULUS XLIV.

Ostracites minor, cardine angustiore, & ad inum paulo minus latus, quàm ipsa parte mediâ ; musculi marini instar.

Descriptio.

HIC quoq; lapis anomius est, & uncialis, pro magnitudine validus, modicè in dorsum elatus.

Ipsè cardo angustior est, à quo paulatim latefcit ; at ipso ambitu rursus paulo strictior est, ad modum musculi marini.

Leviter rugosus & albidus est.

Utraq; valva paululùm gibba est.

Locus.

Biforem illum semper inveni, sc. in rivulo juxta Bugthorp agri Eboracensis.

CAP. II.

De Conchitis levibus, valvis disparibus, rostratis.

TITULUS XLV.

Conchites anomius rugosus, rostro subtereti & insigniter adunco donatus.

18. Tab. 4. D. Plott.

Descriptio.

HIC lapis maximis annumerandus est ; utpote qui tres digitos minimùm longus est, validus, admodum crassus.

Huic figura subteres & angustior est ; à rostro paulatim latefcit, ambitu rotundo finitur.

Rugosus ;

Rugosus ; est etiam quædam singularis lacuna sive sulcus, ad alteram tantum partem leviter impressus, à cardine ad imam oram procedens.

E valvis altera insigni rostro adunco donatur ; altera planior, & figurâ & magnitudine ita dissimili, ut potius alteræ operculum quoddam esse videatur, perinde ut in quibusdam Turbinibus marinis observamus ; illud tamen obstat, ut cum ea opercula ipsis animalibus non conchis jungantur, hæc nostra alteræ per ginglymon connexa sit.

Huic color ferè albidus, interdum sublividus ; materia ex fluorum natura.

In utraq; valva musculi quædam vestigia & lata & admodum profundè insculpta, adeoq; maximè conspicua sunt.

Ex his fortè paucos bifores & integros inveni, quos apud me servo ; at multo sæpius singulares occurrunt. Imò Opercula (ita ea nobis distinctionis causâ, appellare liceat) in aliquibus locis sola reperiuntur, ut in Lapidicina juxta *Hinderskelfe* & alibi in vicinia: ubi ex his plurima, at sine ullo conchite adunco, quantum observare licuit. Itaq; cavè sis opercula alteram lapidis speciem facias ; aut ullos Conchitas singulares reputes, quòd integri & bifores nondum tibi occurrerunt. Mihi quidem illud credibile est, Cochlitas, ut aliquando, temporis & loci injuriâ, mutilari possint, ita eisdem modò integros, modò ex dimidiâ, aut minore sui parte etiam naturaliter concretos esse. At quomodocunq; ab integritate deficient, suum tamen perpetuò characterem, si benè intelligatur & attendatur, exprimunt.

Hi lapides plurimis in locis agri Eboracensis longè omnium copiosissimè habentur. Ut in rivulo juxta *Bugthorp* & in vicinia in Lapidicinis juxta *Lawnsborough* &c. Item juxta *Burton Stather* agri Lincolnienfis & in vicinia ejus oppiduli, &c. Locus.

TITULUS XLVI.

Conchites anomius, rostro prominulo, & veluti pertuso donatus.

De purpura,
p. 22.

*Concha anomia, i. Vertice rostrato Fab. Columna.**

Fig. 8. Tab. 4. D. Plott.

Descriptio.

HIC lapis è minoribus est, à vertice ad imum marginem circiter digitum explet; at latitudine ex tertiâ parte minor est. A vertice paulatim latefcit; imus ambitus rotundatur. Plerique compressiores sunt; at ex his aliquot ventricosiores vidimus. Utraq; valva in dorsum modicè elata est; ea verò media, quæ vertice rostrato donatur, propius rostrum, in quoddam fastigium leniter eminet. E valvis altera vertice prominulo donatur, rostrive alicujus adunci in modum; is verò veluti pertusus & subteres est.

Ferè a. in hoc lapide, ea pars, quæ testam refert, admodum tenuis & albida est, fluorisq; cujusdam micantis æmula. At in iis sunt, qui ex toto solidi & pellucidi sunt, id genus silicum instar, quos nostri **Pebles** appellant.

Alii verò, qui cavi sunt, interdum ferri glebam, interdum crystallos quosdam continent.

Ex his nullum nisi biforem adhuc inveni.

Locus.

Horum lapidum ingentem copiam in quâdam fossâ fabulosâ juxta *Gunnerby*, uno circiter milliario ab oppido celebri *Grantham* invenimus.

Nihil uspiam inter marinas Conchas huic simile inventum est. Ita Fabius Columna è Nobilum Italorum stirpe; Mirum quidè, inquit ille, hujusmodi Testas recentes & vivas hodie non reperiri; quamobrem è longa maris alluvione profectas & advectas censemus potius, quàm naturam desuisse similes parere.

TITU-

TITULUS XLVII.

Couchites anomius tenuis & compressior, latiusculo & rotundo ambitu.

HIC lapis inter minores ponendus est; circiter digitum latus, à cardine verò ad imum ambitum paulo minor est. Ipse cardo in medio lapide ponitur, ut neutram partem magis spectet; latera latiuscula, utrinque æquè rotundantur. Description

Huic præterea figura tenuis & compressa est.

In anomis rostratis numerari debet; quod in alterâ valvâ huic vertex leviter propendens; & cui submissior vertex est, ejus media pars paulo minùs in dorsum elata est.

Lævis est & colore sublivido.

Hos Lapidés in saxo plumbifero regionis montosæ *Cra-* Locus
ven dictæ, juxta *Stock & Braughton* inveniuntur.

MEMORANDUM

MEMBRUM II.

De Lapidibus bivalvibus, striatis.

CAP. I.
De Lapidibus bivalvibus, striatis, auriculis, quibusdam
Pectinitæ didi.

TITULUS XLVIII.
Pectinites rarioribus striis.

An 10. 12. 13. Tab. 4. D. Platt?

Descriptio.

HIC lapis, quem describo, exiguus est, vix Uncialis ;
at ex his aliquot vidi, qui duos digitos à vertice ad
imum ambitum implerent.

Huic auriculæ striatæ ; at in hoc striæ & raræ & emi-
nentes ; item illas aliæ lineolæ exiguæ & capillares traji-
ciunt.

Pectinum more paulatim à cardine latefcit & imo am-
bitu rotundatur ; admodum leviter gibbus est.

Hunc lapidem nusquam biforem adhuc inveni ; at sæ-
pius defectivum, vel auriculis, vel majore etiam sui parte ;
quique sic quidem consideranti facile agnoscendus esset.

Huic valdè tenuis materia crustacea ; at ex natura Sele-
nitæ cujusdam.

Huic color sublividus, sæpius ferrugineus, & albidus.

Locus.

In Lapidicinis saxi albidii calcarii, quæ juxta *Hinder-
skelfe* & *Thornton* in vicinia *Pickering* agri Eboracensis,
copiosè habentur.

TITU-

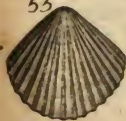
54



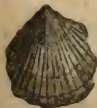
49



53



53



243

la-

s a- *Descriptio.*

gu-

iffi-

era

con-

ures

s a-

s at

; in

dem

nec

tam

ertè,

*Locus.**Taxa*s ca- *Descriptio.*

imi-

lium

De
F

Descriptio.

H
imu
E
nen
ciun
P
bitu
H
pius
quic
H
nitæ
H
Ir
skel
copi

Locus.

TITULUS XLIX.

Pectinites membranaceo, densè striatus, è pyrite in lapide nigro fissili.

HOS lapides meras imagines aut pectinum umbras aliquid jure dicat; certè vix aliud, nisi eorum figuræ in Pyrite membranaceo sunt. *Descriptio.*

Ipse autem lapis, in quo delineati sunt, niger & fissilis est; scilicet è multis tenuissimis laminis, altera alteræ superinjecta, singulæq; ad crassitudinem pergamenti, constant. In singulis autem laminis horum Pectinitarum plures Figure eleganter admodum effigiantur; aliæ minutæ; aliæ majusculæ; aliæ integræ; aliæ ex parte tantum; at universæ sibi similes sunt.

Ex his majores in diametro duos digitos implent; in quibus striæ admodum crebræ & minutæ; etiam eadem in auriculis similiter. Hæ autem minimè eminent, ut nec ipsi Pectinitæ ullâ ex parte; ita prorsus Tabulam pictam aut figuram chartæ impressam repræsentant.

Multi velut ex auro resplendent; adeo ut in iis certè, si quæ materia subsit, ea ex pyrite est.

Ex fodinis carbonum Fossilium juxta *Hallifax*.

Locus.

TITULUS L.

Pectinites minor, striis capillaribus donatus; è saxo calcario plumbifero.

HIC omnium longè elegans lapis est propter strias capillares. In minoribus numerandus est; sc. dimidium *Descriptio.*

dium digitum à vertice ad inum ambitum implet; à latere verò ad latus paulo amplior est.

In dorsum modicè elatus: in quo medio in quibusdam quædam Lacuna à vertice ad inum ambitum procedit.

Strias & aures itidem striatas, pectinum more, habet; at hæ striæ adeò minutæ & creberrimæ sunt, ut visum, minùs certè curiosum penè effugiant; singulæ ad capillorum minutiem.

Huic aures pro lapidis modo amplæ; is valdè tenuis & fragilis est; sublividus, & instar Selenitæ noviter fractus renitet.

Plurimos hujus generis lapides in ripa Lapidosa Rivuli per oppidulum *Stock* regionis montosæ *Craven* dictæ transcurrentis inveni. Item à *Beresford* agri *Staffordiensis* alios habui.

Hunc biforem nondum vidi.

TITULUS LI.

Pectinites striis duplicibus & tenuissimis. & densissimis, & æquè profundè, insculptis; ex quibus quæ secundum lapidis longitudinem procedunt, ad cardinem, ut in aliis pectinitis fit, non concurrunt; aliæ verò transversæ singulæ ad cardinem spectant.

Huic color subrufus; suæq; auriculæ sunt.

Ex Dr. Plott Fig. 11. Tab. 4.

IN lapidicinis oppiduli *Heddington* agri *Oxonienfis* repertus est.

CAP. II.

*De Lapidibus bivalvibus, striatis, non auritis; à me
Pectunculitæ nominati.*

TITULUS LII.

*Pectunculites, densissimis & minùs profunde insculptis
striis donatus.*

An Fig. 3. Tab. 4. D. Platt?

HIC lapis inter mediocres numerandus est; ei color
subrufus. Cætera in Titulo expressi.
Hunc biforem, & vix integram hæcenus vidi.
In Rivulo juxta Bugthorp inventus est.

TITULUS LIII.

*Pectunculites cinereus, striis ferè ad alteram è vertice
partem inclinatis.*

An Fig. 14, 15, 17. D. Platt?

HIC lapis mediocribus annumerandus est; rarò ses-
quiuncialis; paulo magis tamen in longitudinem
patet, quæ à vertice ad imum ambitum reputanda est; ex
alterâ ferè parte paulo productior est, & in hanc & striæ
& vertex inclinari videntur.

Ipse verò striæ distinctè eminent & modicè densantur.

Leniter gibbus est: colore albido: ex tenui materiâ
Selenitæ æmula.

Biforem adhuc nullum vidimus, at biforem esse credi-
bile.

bile est ex parte producta ; quæ ex parte diversa in alia atq; aliis producitur.

Locus.

In Lapidicinis è saxo calcario albido juxta *Lawnborough* & *Whitwell* agri Eboracensis sat copiose reperitur.

TITULUS LIV.

Pectunculites albidus, striis admodum distinctis & ovalis, ex utraq; parte gibbus, at ex alterâ paulo planior : è collibus cretaceis.

Descriptio.

IIC integer & admodum elegans lapis est ; modicæ magnitudinis ; scilicet à vertice ad imum marginem circiter duos digitos colligit ; à latere ad latus paulo minor est.

Ab ipso vertice paulatim latefcit ; ambitu rotundo desinit ; qui à frequentibus etiam striis ibi finitis denticulatur.

Ipsæ striæ & crebræ & multum eminentes, distinctissimæq; ad summam elegantiam sunt. Item sunt quædam transversæ velut Fasciarum imagines. Ex utraq; parte modicè gibbus est, at ex alterâ parte paulo depressior ; in quâ parte ipsæ etiam striæ hinc & illic rarioribus quibusdam Tuberculis exasperantur.

Ea materia, quæ testam refert, & tenuis & albida est, & floris ejusdam instar lucida.

In se complectitur cretam albam.

Locus.

In collibus cretaceis juxta *Rayston* agri Cantabrigienfis inventus est.

TITU-

TITULUS LV.

Pectunculites subspbaricus, è saxo calcis plumbifero.

EX his lapidibus unum, nec illum biforem, ingentis Descriptio.
magnitudinis apud me fervo: at reliqui omnes, quos
vidi, mediocribus annumerari debent; quorum minorum
unus in Tabula depictus est.

Hic verò, qui omnium & sui & aliorum generum Coch-
litarum bivalvium facilè maximus est, infantis caput æ-
quat; nimirum à vertice ad imum marginem senos mini-
mum digitos implet; à latere verò ad latus, propter fi-
guram rotundam, vix deni digiti circumambiant. In dor-
sum maxime eminet, & in modum orbicularem gibbus est.
Item in illo prægrandi Cochlite, de quo jam loquimur, sin-
gulæ etiam striz, pro lapidis magnitudine, minimum ferè
digitum crassitie implerent. At in modicæ magnitudinis
lapidibus striz & minutiones & minus eminent.

Ipse quoq; vertex admodum incurvatur. His color sub-
lividus est.

Ex his maximus juxta *Keigley* inventus est: alii aliis in Locus.
locis regionis montosæ *Craven* dictæ in saxo calcis sublivi-
do plumbiferoq; reperti sunt. Item alios habui ex agro
Staffordiensis in saxo calcis cinereo, eoque tamen etiam plum-
bifero.

TITULUS LVI.

*Pectunculites anomius, cui insignis quadam Lacuna per
medium dorsum rectè procedit.*

13. Tab. 3. 6. Tab. 4. D. Plott.

HIC lapis modicæ magnitudinis est; à latere ad latus Descriptio.
ferè sesquidigitum explet; à vertice ad imum am-
bitum

bitum uncialis est. In dorsum modicè elatus.

Medium dorsum profundior quædam lacuna rectà dividit; item ad imam illam lacunam ipse margo labri cujusdam instar paulo productior est. Reliquæ etiam striæ amplæ & torosæ.

Ipse vertex ex altera parte paulo angustior & aliquantulum rostratus est; adeoque inter anomios ponendus est.

Juxta cervices quasi humeri acuti eminent, ut in pectinitis, si aures iis demptæ essent.

Insignem crassitudinem horum lapidum, quâ parte testas referunt, satis mirari nequeo; certè multum supra modum omnium viventium Concharum. At his eadem ferè materia, quæ reliquis plerisque figuratis corporibus, in iisdem rupibus inventis, ut Trochitis, de quibus alibi * fusi tractavi, sc. è cujusdam fluoris natura.

Ex his innumeros in saxo calcario sublivido, plumbiferoque, quodam oppidulo regionis *Craven*, *Stock* dicto inveni. Ubi omnes, quantum vidi, singulares fuerunt.

At ex agro Staffordiensi bifores cinereos habemus; & ex ipsis submarinis rupibus juxta *Scarborough* bifores solidos, pellucidos, & quasi siliceos ipse exemi.

Imò unum apud me servò ex silice propriè sic dicto albo & non pellucido, quod experimentum de chalybè caputim abundè testatur.

N. B. Reliquis omnibus, exceptis iis, qui juxta *Stock* inventi sunt, isti humeri angulosi deesse videntur; imò aliquibus & labrum & lacuna haud ita conspicua sunt; easdem varietates plurimas in crystallis quibuscunque observare licet.

* Philosoph.
Transact. dist.
D. Oldenburgh
n. 100. p. 6181.
Locus.

TITULUS LVII.

*Pectunculites anomus trilobus. Concha altera anomia striata trilobis rarior. I. Fab. Col. **

* De purpura,
p. 22.

HUIC lapidi rara admodum Figura est, & cui similis nusquam, quod novi, inter conchas viventes, reperitur; ut autem rara, ita haud inelegans forma est. Huic modica magnitudo est; maximam è multis describam; à vertice ad imum ambitum digitalis, at paulo latior est.

Descriptio.

Utraq; valva quasi triloba est; at inter se dissimiles; siquidem è valvis illa, quæ ventricosior, minor est, eademq; sub alterius vertice leviter rostrato inseritur: hujus verò minoris media pars multum protuberat, versumq; imum ejus marginem duæ hinc inde lacunæ, in plerisque satis depressæ, illam quasi in tres lobos diducere videntur; at ea tamen una est, quamvis, ut rectè Fabius Columna, è tribus testis simul junctis constare videtur.

Altera è valvis, cujus vertex rostratus est, medium lobum in sinum amplum depressum & paulo productiorem habet: duo autem ejus reliqui lobī & paulo breviores sunt & admodum eminent. Hæc parte, inquit Fab. Columna hic conchites Aviculam alis expansis incurvam representare videtur.

Striarum & modus & numerus minùs certus est; siquidem in aliis pauciores, in aliis crebriores & minùs elatæ videntur: in plerisque margines denticulantur ob strias eò usq; productas & ibidem profundius sulcatas: e contra versus verticem eadem striæ leviter insculptæ, & penè oblitterantur.

Ex his alii crustis Selenitæ cujusdam æmulis conteguntur, glebam aluminosam, aut ferream, aut alterius nescio

cujus naturæ terram complexi: alii ex toto solidi, pellucidi, quasi silicei.

Hos lapides bifores integrósq; semper & ubiq; invenimus. At ex his tamen alii multi ferè plani & sine lobis sunt; alii vix striis donati.

Loans.

Hic lapis in multis Angliæ locis frequens est: ut in Fossis sabulosis juxta *Gunnerby* agri Lincolnienfis. Item in saxo plumbifero agri Derbientis. Item in submarinis rupibus aluminosis ad *Spiton* agri Eboracensis.

TITULUS LVIII.

Pectunculites striis latinisculis undatis, concavam Tridacnam Aldrovandi quodammodo referens.

Ex D. Platt Fig. 4. Tab. 4.

HUNC juxta *Great Rolwright* agri Oxonienfis in argillâ sublividâ; è quâ constare videtur: materiâ, tamen aeneâ resplendente ex parte contegitur.

TITULUS LIX.

Pectunculites striis densis & minutis transversis circularibus, utraq; valva admodum gibba.

E solido lapide cinereo, quale est ipsum saxum, è quo exemptus est.

Ex D. Platt Fig. 5. Tab. 4.

HIC lapis in Lapidicinis juxta *Heddington* agri Oxonienfis inventus est.

FINIS.

Typographorum lapsus sic corige.

PAg. 8. lin. 9. *lege eos*, p. 25. l. 1. *adde folii cujusdam*, p. 28. l. 25. *dele* verò, p. 29. l. 23. *leg. minimè*, tantùm juxtà ovorum, p. 33. l. 4. *dele* quòd, *leg.* ut, p. 39. l. 9. *leg. nimirum*; *ibid.* l. 30. *leg. viridia*, p. 41. l. 15. *leg. transvertæ*, p. 42. l. 6. *leg. ipsius*, p. 48. l. 3. *leg. nudari*; *ibid.* l. 4. *leg. qui*, p. 112. *leg. ipsum, idem ad* p. 136, 137. 125. 140. p. 113. l. 25. *leg. multiplici*, p. 124. l. 6. *leg. hæ*, p. 132. l. 10. *leg. caruleus*, p. 133. l. 16. *leg. clauduntur*, p. 141. l. 21. *leg. conchylis*; & l. *penult. conchylia*, p. 155. l. 10. *leg. dicta*, p. 181. l. 4. *leg. expositum*; *ibid.* l. 12. *leg. alto*, p. 194. l. 12. *leg. pyloride. Prefat. in Cochlitis. ultim. pag.* l. 13. *leg. assequutus*, p. 205. l. ult. *leg. crassus*.

Et si quæ alia Errata sunt, candido Lectori emendanda permittuntur.

Typographical Institute, N. Y.

17
The Typographical Institute, N. Y., is a school for the instruction of the blind in the art of printing. It was founded in 1831, and has since that time been the most successful of its kind in the United States. The school is located in the city of New York, and is under the management of the Board of Education. The students are taught the art of printing, and are also instructed in the English language, arithmetic, and other subjects. The school is open to all who are blind, and who are of legal age. The tuition is free, and the students are provided with food and clothing. The school is a valuable institution, and it is the hope of the Board of Education that it will continue to be successful for many years to come.

18
The Typographical Institute, N. Y., is a school for the instruction of the blind in the art of printing. It was founded in 1831, and has since that time been the most successful of its kind in the United States. The school is located in the city of New York, and is under the management of the Board of Education. The students are taught the art of printing, and are also instructed in the English language, arithmetic, and other subjects. The school is open to all who are blind, and who are of legal age. The tuition is free, and the students are provided with food and clothing. The school is a valuable institution, and it is the hope of the Board of Education that it will continue to be successful for many years to come.

101

Gedächtnis-Lesebuch
Nikolaus
Dienstag bei Hamburg
Digitized by Google

